

O BRASIL AGRÍCOLA

FEVEREIRO/2003 - Nº 650 - ANO 59 - R\$ 6,00 - www.agranja.com

agranja



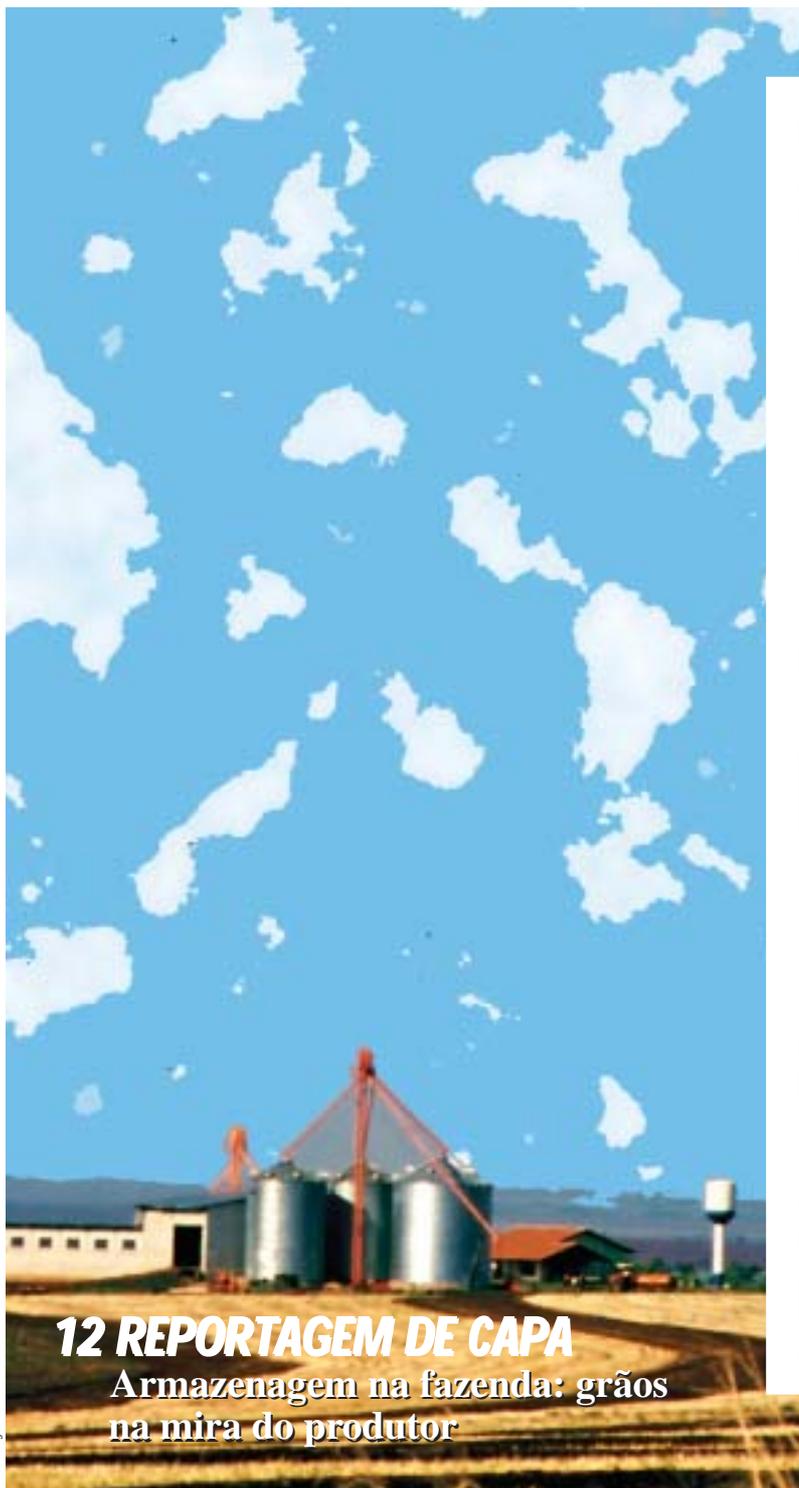
OLHO NA ARMAZENAGEM

... E TAMBÉM NA SAFRINHA,

O SEGREDO DE QUEM FAZ



Márcio Lopes
do Prado
Presidente do OCB



A Granja

12 REPORTAGEM DE CAPA

Armazenagem na fazenda: grãos na mira do produtor



A Granja

22 SAFRINHA

Plantio antecipado reduz riscos



Divulgação

30 SERINGUEIRA

Cultura em ascensão em São Paulo



Divulgação

34 COLHEITA

Evite perdas e colha lucros



Divulgação

38 EL NIÑO

Nem sempre um sinônimo de prejuízo na lavoura



A Granja

48 FRETE

Economia na hora de escoar a produção

SEÇÕES

4 O Segredo de Quem Faz
7 Aconteceu
8 Aqui Está a Solução
10 Cartas, Fax, E-mails
11 Eduardo Almeida Reis

52 Pastagens
54 Revista Chacra
55 Plantio Direto
58 Agribusiness

62 Flash
64 Biotecnologia
65 Novidades no Mercado
66 Ponto de Vista

ANÚNCIO



“No apagar das luzes, fomos **TRAÍDOS** por FHC”

Aline Eltz

Natural da cidade de Patrocínio Paulista/SP, **Márcio Lopes de Freitas**, 44 anos, formou-se em Administração de Empresas na Universidade de Brasília em 1981. Produtor de café, presidiu a Cooperativa de Cafeicultores Agropecuaristas (Cocapec), de 1994 a 1998. Atualmente, dirige o Conselho Nacional do Café (CNC) e preside, pela segunda vez, a Câmara Setorial do Café da Secretaria de Agricultura e Abastecimento de São Paulo. À frente da Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) e do Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop) até 2004, Freitas vibra com a expansão do setor, torce para que o programa Fome Zero dê certo e lamenta o que ele chama de “traição” por parte do ex-presidente da República.

A Granja — Quais as expectativas da OCB em relação ao novo governo?

Márcio Lopes de Freitas — Nossas expectativas são as melhores possíveis. Nunca se iniciou uma administração com tantos horizontes positivos para o cooperativismo como agora. Desde antes das eleições, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva tem falado da importância do cooperativismo, que será usado como ferramenta para ajudar no desenvolvimento econômico e social do País. Estamos muito otimistas com as perspectivas que se abrem, sobretudo porque o presidente nomeou para o Ministério da Agricultura o maior líder cooperativista brasileiro: Roberto Rodrigues, que por duas vezes já exerceu a presidência da OCB.

P — Qual o posicionamento da OCB perante ao veto, ao final de 2002,

do então presidente Fernando Henrique Cardoso à Medida Provisória 66? Alguns artigos isentavam o recolhimento de PIS e de Cofins nas operações com cooperados...

R — O cooperativismo brasileiro foi traído pelo ex-presidente Fernando Henrique Cardoso. No apagar das luzes, depois de tudo estar combinado, ele vetou os três artigos que tratavam da não-incidência do PIS e Cofins no ato cooperativo. Na realidade, as cooperativas não querem isenção ou diferenciação, mas apenas que se faça justiça. Concordamos em recolher PIS/Cofins sobre nossa folha de pagamento, bem como em pagar o tributo sobre as operações que realizamos com não-cooperados. O ponto em que discordamos é o recolhimento de dessas contribuições sobre o ato cooperativo, pois ele não consiste em uma operação comercial de compra ou venda. A ação da cooperativa se dá por conta e ordem de seu cooperado enquanto pessoa física. Portanto, depois de uma negociação de quase dois anos entre o sistema cooperativo, parlamentares e governo, vimos que fomos enganados e perdemos tempo.

A Organização já apresentou as emendas à Medida Provisória 101, editada em substituição à MP 66. Encaminhamos as mesmas emendas e sugerimos ao atual ministro da Fazenda, Antonio Palocci, que apresente uma nova medida provisória vetando a MP 101. Com isso, queremos que ele atenda às reivindicações do cooperativismo no País.

P — O ministro da Agricultura, Roberto Rodrigues, já presidiu a OCB e há outro cooperativista (Manoel Valdemiro da Rocha) no comando da Secretaria de Apoio Rural e Cooperativismo (SARC) do Ministério da Agricultura. A OCB aprovou as nomeações?

R — Todos os cooperativistas brasileiros aplaudiram a indicação do ministro Roberto Rodrigues, pois ele é uma excelente pessoa, grande agricultor e o maior cooperativista que o Brasil já teve. Uma prova disso é que ele foi presidente da Aliança Cooperativa Internacional (ACI). No caso da escolha do nome do ex-presidente da Organização das Cooperativas do Estado do Acre, Valdemiro da Rocha, também a consideramos excelente. Nada melhor que uma pessoa jovem, de uma região nobre e emergen-

te, para dirigir o departamento mais importante dentro da secretaria que cuida especificamente do associativismo e cooperativismo dentro do Ministério.

P — Uma resolução do Conselho Monetário Nacional autorizou a constituição de cooperativas de crédito por microempresários, o que deve acarretar o aumento no número de entidades. Quais as reivindicações do setor, que em apenas dois anos cresceu 50%?

R — O cooperativismo de crédito tem uma pauta de reivindicações extremamente ampla. O Conselho Especializado das Cooperativas de Crédito junto à OCB, por exemplo, já planejou ações a serem realizadas nos próximos meses. Quanto à aprovação de que microempresários constituam cooperativas de crédito, não vejo nenhum problema, e sim como um fato positivo. Cooperativas são organizações de pessoas físicas, e uma cooperativa de microempresários

regras mais claras, mas as cooperativas podem atender a seu público de modo mais eficaz e barato. Para que haja maior incremento, é preciso um grande projeto de financiamento à formação de capital por essas cooperativas. Seria o primeiro passo para incrementar e incentivar o desenvolvimento do cooperativismo de crédito no Brasil. Esses financiamentos podem vir por parte do governo ou com o apoio do governo. Há organismos internacionais, e até cooperativas de crédito em outros países, que podem viabilizar esses recursos. Mas é preciso ter o apoio, o aval, a decisão política do governo nesse processo.

P — Segundo o ministro da Agricultura, os recursos destinados às cooperativas de crédito agrícola devem ser ampliados. Qual o volume necessário para impulsionar o setor?

R — Com a rede e os postos de atendimento disponíveis hoje, as cooperativas de crédito já teriam capacidade para

Depois de tudo combinado, FHC vetou os artigos que tratavam da não incidência do PIS/Cofins no ato cooperativo

também será a reunião de pessoas físicas, da mesma forma que você faz uma cooperativa de agricultores, que são empresários agrícolas. Uma tendência do governo é atender ao público comum da cidade e do campo com essa ferramenta chamada cooperativismo de crédito. Eu acho que esse ramo cresceu 50% nos últimos tempos porque houve mercado para isso, e ele deve continuar em expansão. Os grandes bancos e corporações financeiras não atendem às necessidades do cidadão comum como as cooperativas o fazem.

P — O presidente Lula quer estimular a formação de cooperativas de crédito para facilitar o acesso ao dinheiro por parte dos cidadãos de baixa renda. O setor está pronto para atender a essa demanda?

R — Cooperativas são sociedades de pessoas, então nada mais são do que um braço econômico da organização de pessoas. É preciso perguntar-se: as pessoas estão preparadas para isso? As cooperativas são simplesmente as ferramentas, a razão de ser, e as pessoas que as compõem é que devem estar preparadas. É natural a necessidade de leis, normas e

fazer muito mais do que fazem. Há condições para atender amplamente a demanda do crédito rural. Os limites não são físicos, mas de operacionalização e de patrimônio dessas redes. Como o País participa de acordos internacionais como o da Basiléia, nosso sistema financeiro tem que se enquadrar. Não podemos operacionalizar volumes muito altos, devido a essas limitações. Existem hoje duas situações: as cooperativas têm sua rede montada, têm público e têm o cooperado que precisa do crédito, mas por outro lado há a dificuldade de patrimônio para poder cumprir seus compromissos de acordo com as normas do sistema financeiro.

P — As cooperativas de crédito podem vir a financiar as cooperativas agropecuárias?

R — Sim, trata-se de uma operação normal. Como a cooperativa agropecuária é uma ferramenta do produtor, financiá-la é financiar o cooperado, o agropecuarista. Existe uma aliança estratégica entre uma cooperativa agrícola e uma de crédito rural. Essa aliança tem funcionado muito bem em cooperativas de todo o País. Uma complementa

a outra, uma é parceira e aliada da outra. A cooperativa de crédito operacionaliza e viabiliza o crédito via cooperativa agrícola e, em contrapartida, a cooperativa agrícola é o grande receptor do financiamento, pois é ela que entrega o produto do cooperado para a comercialização.

P — Qual é o impacto das cooperativas agropecuárias no sistema cooperativista brasileiro?

Aplaudimos a indicação do ministro Roberto Rodrigues, pois ele é o maior cooperativista que o Brasil já teve

R — Temos praticamente 8 mil cooperativas de todos os ramos e aproximadamente 1,6 mil cooperativas agropecuárias, ou seja, cerca de 20% do total. Apesar destas últimas ainda estarem em minoria, têm a maior importância econômica e representam 50% do cooperativismo brasileiro. Se considerarmos as de crédito rural e as de eletrificação rural, veremos que o eixo agro-rural do cooperativismo detém aproximadamente 75% da força econômica do sistema. Mas o número de cooperativas urbanas vem crescendo a cada ano. E a tendência do cooperativismo urbano é de ocupar, cada vez mais, espaços econômicos. Principalmente as cooperativas de trabalho e de crédito mútuo.

P — Como será a participação da OCB no Programa Fome Zero?

R — A Organização aceitou o desafio lançado pelo ministro Roberto Rodrigues, de participar do programa e pôr em prática desta forma o sétimo princípio do cooperativismo, que é a preocupação com a comunidade. Temos como compromisso participar do Programa com 24 mil toneladas de alimentos, o que equivale a um caminhão de 15 toneladas por cada uma das 1,6 mil cooperativas agropecuárias. Mas não queremos ficar só na participação das cooperativas agropecuárias, pois as urbanas também podem participar, da mesma forma que não queremos estabelecer limites e vamos aceitar as doações de cooperativas que queiram participar com mais de um caminhão de alimentos. Pretendemos atingir essa meta e vamos entregar as doações de acordo com a orientação da Secretaria de Combate à Fome.

P — Quantas cooperativas devem aderir ao programa?

R — Eu acredito que devemos ter uma adesão de pelo menos 50% dessas cooperativas. Eu quero ser otimista, gostaria que fosse 100%, cada uma a seu modo e dentro de suas possibilidades, mas acredito que pelos menos metade vá contribuir diretamente.

P — Fale do Programa Cooperativismo contra a Fome, que a OCB de-

envolve em parceria com o Fundo das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO).

R — Esse é um programa extremamente importante e prevê o atendimento permanente a instituições assistenciais como orfanatos e asilos. Hoje, cooperativas de 10 Estados doam alimentos a crianças e idosos dessas instituições nas comunidades onde estão inseridas, e o programa atende a 114 entidades, com praticamente 10 mil crianças e 2 mil idosos beneficiados diariamente. Cerca de 100 toneladas de alimentos são doadas mensalmente, e isso é uma prova de que estamos preocupados e temos nossa responsabilidade social. Não basta nossos cooperados estarem bem: as comunidades onde eles estão localizados também têm que estar.

P — O que falta para o Programa de Revitalização das Cooperativas de Produção Agropecuária (Recoop) emplacar?

R — O Recoop não emplacou como programa de financiamento e funcionou muito mais como uma linha de alongamento de débitos de cooperativas junto a bancos do que propriamente uma linha de reestruturação de cooperativas agropecuárias. O programa despertou em cada cooperativa, independentemente de ajuda financeira de governo ou de banco, a necessidade de reestruturação, de profissionalização de gestão, de foco na atuação e de organização do quadro social. Hoje, o cooperativismo agropecuário brasileiro vive uma fase mais evoluída porque fez seu Recoop, cada cooperativa a seu modo, tendo ou não negociações com os bancos ou com o governo. Por isso acredito que o Programa está

cumprindo seu papel.

P — A nova Lei Cooperativista já foi aprovada pelo Congresso? Em relação ao setor agropecuário, o que muda com a Nova Lei?

R — A nova Lei Cooperativista contempla a mudança de eixo do sistema, que saiu do setor exclusivamente rural de 20 anos atrás e hoje ocupa espaço na sociedade urbana. O Brasil modificou-se e o cooperativismo também tende a essa mudança. A nova lei vem contemplar esses novos ramos do cooperativismo, que atua na área urbana. Em segundo lugar, a legislação vai contemplar as mudanças na sociedade, no processo de globalização, com a abertura de mercado, moedas unificadas e grandes blocos comerciais mundiais. Vai, enfim, se adequar à realidade. O Projeto de Lei que tramita no Congresso Nacional há mais de 12 anos visa modernizar a Lei 5764, de 1971. Esperamos que, com o governo Lula, que dará prioridade ao cooperativismo, esse projeto saia das discussões e se torne uma lei que realmente nos contemple.

P — Quais as suas perspectivas em relação ao agronegócio no Brasil?

R — Plagiando as palavras do ministro Roberto Rodrigues no dia da transmissão do cargo, “o Brasil vai voar para o Primeiro Mundo e entrar no desenvolvimento nas asas do agronegócio”. A ferramenta cooperativista ajudará. Eu acho que o agribusiness é o grande negócio do Brasil, no qual ele é mais eficiente e mais eficaz.

P — Quais as metas da OCB até 2004, ano em que o mandato do sr. chega ao fim?

R — A meta é implantar totalmente os projetos delineados no nosso planejamento estratégico. O primeiro deles é o de estruturação do cooperativismo brasileiro por ramos de atividade econômica. Pretendemos que, até 2004, todos os 13 ramos estejam estruturados e que a nossa representação seja mais eficaz dessa forma. Em segundo lugar, queremos também a organização dos núcleos da OCB, com a maior participação de nossas unidades estaduais e das regiões nas discussões dos problemas do Cooperativismo. Estas são as grandes metas estruturais da OCB definidas no início de nosso mandato e que vão ser cumpridas. ■

Principais trechos extraídos da mesa-redonda *Os caminhos do Agronegócio em 2003, que contou com a participação de especialistas do setor. A versão integral consta na edição de janeiro de A Granja.*

“Sem medo de exagerar, considero o cerrado a maior descoberta da agricultura no século passado. Acredito que o próximo passo serão os transgênicos e a nova agricultura irrigada.”

Luiz Suplicy Hafers — produtor rural

“Sobre a questão dos transgênicos, recebemos recentemente na Coamo um grupo de empresários alemães, dinamarqueses, franceses e suecos, para preparar as vendas para este ano. Infelizmente, eles buscam soja não-transgênica, mas não querem desembolsar mais pelo produto. Conseguimos apenas garantir o acréscimo de US\$ 1 para cobrir despesas de análise da soja. Entendo que os organismos geneticamente modificados precisam ser liberados, caso contrário os produtores serão prejudicados, pois buscarão sementes do Rio Grande do Sul e um pouco da Argentina, Bolívia e Paraguai. Para que possamos segregar, separar o produto convencional, precisamos de autorização. Hoje eu não posso fazer isso. O que os franceses querem — e eles são os mais radicais contra os transgênicos — é um contrato com o produtor, mas não há como fazer contrato para uma atividade que é proibida. Então, a liberação é necessária para que o contrato possa ser feito. Acredito que quando isso acontecer no Brasil, a Europa não vai ter como não usar OGMs, pois a própria França já consome 50% de transgênicos e planta soja transgênica. Essa é uma discussão que está perdendo força. Os próprios franceses afirmam.”

José Aroldo Gallassini — Coamo

“O Moderfrota possibilitou que máquinas velhas pudessem ser substituídas no campo, gerando maior produtividade e menos desperdício, principalmente na colheita. É interessante observar que esse crescimento de vendas no mercado interno foi acompanhado por uma redução muito grande nas importações.”

Pérsio Pastre — CNH

“A tecnologia do milho está mudando muito, o produtor pouco tecnificado está saindo da atividade. Comentou-se taxar as exportações de milho: se querem um jeito de fazer realmente os produtores pararem de plantar, essa é a iniciativa que vai fazer com que todos desistam da cultura.”

Daniel Glat — Pioneer

“O seringueiro histórico continua existindo, mas hoje o Brasil voltou a produzir borracha em larga escala. Produzimos 90 mil toneladas, e o produto oriundo dos seringais extrativos da Amazônia não chega a 5 mil toneladas, cerca de 5% da produção nacional, que foi altamente incentivada na década de 80, desenvolvida principalmente nos Estados do Centro-Sul, considerados zonas de escape. A partir do momento em que conquistamos o mercado livre, a produção brasileira melhorou e a qualidade é tão boa ou superior à de qualquer produto importado. Tanto é assim, que as indústrias de pneus preferem comprar o produto brasileiro.”

João de Almeida Sampaio Filho — SRB

“O novo presidente da República já declarou publicamente que os OGMs vão permanecer em moratória durante os próximos quatro anos. Não devemos nos contentar com essa afirmativa, e sim continuarmos a trabalhar para mudar a opinião do presidente e, eventualmente, ter um parceiro nos ministérios pertinentes ao assunto. Nossa indústria tem conhecimento de que alguns produtos transgênicos diminuirão determinados mercados de pesticida, herbicidas e inseticidas mas, por outro lado, contribuiremos com sementes de melhor qualidade, do ponto de vista da produção agrícola, meio ambiente e saúde pública.”

Cristiano Simon — Andef

“É preciso estar sempre investindo em pesquisa e desenvolvimento para seguir as tendências do plantio direto. As tendências do mercado são de máquinas cada vez maiores, com tecnologia agregada, uso de informática e tecnologia de informação. Estamos trabalhando não só nesta parte, mas também na área agrônômica. O nosso produto mexe com o solo. E por isso, costume dizer que é um dos piores setores na agricultura, porque depende muito de clima, solo, topografia.”

Fábio Hayashida — Semeato

“O Brasil deve muito ao ministro Pratiní de Moraes. Ele defendeu a causa e ganhou muitas. Eu vejo especialmente pelas vantagens que o Brasil tem áreas de produção agrícola e pecuária, que evidentemente continuarão sendo alvo de barreiras comerciais. Hoje, conseguimos vencer a barreira da aftosa, e a de rastreabilidade muita gente acha que é fácil mas não é. Se entrarmos na Alca, tem que ser em igualdade de condições. Será um acordo em que o Brasil não ganhará absolutamente nada se não forem evidenciadas regras para que possamos participar em pé de igualdade.”

David Makin — CFM

“Nós já estudamos o trigo no cerrado. As duas vantagens de se plantar o cereal naquela região é que lá não ocorrem geadas e doenças. Hoje, o entrave do trigo na região é a genética. Estamos testando e, de uma maneira preliminar, as produtividades são boas, cerca de 2,5 mil quilos por hectare de trigo plantado em safrinha em fevereiro em área acima de 600 metros. É possível produzir trigo na safrinha competindo com o milho. É possível produzir trigo no cerrado não só na safrinha, como na área irrigada. Hoje está havendo um avanço muito grande no número de pivôs instalados no Cerrado e o trigo vai ser uma alternativa. Teremos uma surpresa nos próximos anos.”

Dario Hiromoto — Fundação MT

“Ouvi, em Bruxelas, que Brasil e Argentina responderão, juntos, por mais de 70% do mercado mundial de carne bovina, e acredito que têm tudo para isso. O Brasil deve começar alguns programas de melhoria da qualidade da carne. Muitos dizem que, atualmente, ele participa muito bem do mercado de carne, mas com uma carne normal, considerada de segunda, que muitas vezes vai interessar aos mercados asiáticos.”

Sebastião Costa Guedes — Sindan

“Vou fazer um comentário sobre o nível de inadimplência. Há uns cinco ou seis anos, era difícil o Banco do Brasil financiar máquinas, e as empresas começaram a ter seus próprios bancos nas fábricas. Nossa grande discussão com o agricultor foi justamente que nosso banco não poderia dar as mesmas condições que o Banco do Brasil, pois existe a questão do seguro, do risco. O que se nota hoje é que o profissionalismo do agricultor levou a um nível muito baixo o índice de inadimplência. Hoje, praticamente 60% do crédito em máquinas agrícolas é feito através dos bancos das fábricas, principalmente por essa questão de credibilidade que tem o agricultor. Apenas 20% das máquinas são financiadas pelo Banco do Brasil.”

Werner Santos — AGCO

“Quanto ao treinamento, não vou falar de educação básica, pois indústria pensa que isso é problema do governo. Vou focar a questão da educação e treinamento no uso de nossos produtos. Acho que o setor de defensivo é o que mais gasta dinheiro com treinamento neste País. Só para se ter uma idéia, investimos US\$ 150 milhões para desenvolver um novo produto. De cada 50 mil novas moléculas, apenas uma vai ter chance de entrar no mercado e, logicamente, será a molécula menos tóxica possível, a mais eficiente e a mais viável economicamente.”

José Roberto Da Ros — Sindag



A Granaia

Dados sobre **PISCICULTURA** intensiva

“Solicito maiores detalhes sobre a piscicultura intensiva no Brasil.”

Diogo Pires Machado

São Paulo/SP

R — Caro leitor: na piscicultura intensiva pratica-se o monocultivo em elevada densidade de estocagem (20 a 80 peixes por m³). Desta forma, o criador deve ter total controle das condições ambientais para obter alta produtividade. O aumento da densidade de estocagem depende de dois fatores, que são os teores de oxigênio e de amônia da água. Para resolver este problema, ou se eleva o fluxo de água ou se promove a filtração e a aeração artificial da água por processos mecânicos ou através da injeção direta de ar comprimido ou mesmo de oxigênio puro.

Como a piscicultura intensiva implica em total dependência dos peixes aos alimentos que o criador lhes ofe-

rece, para o empreendimento ser economicamente viável é preciso que o alimento proporcione elevada conversão alimentar para promover um rápido crescimento. O peixe, por sua vez, deve alcançar alto valor no mercado para que a atividade seja lucrativa.

Os principais métodos utilizados na piscicultura intensiva são:

1) Tanques-rede – viveiros de tela montados em grandes reservatórios de água ou em enseadas, amarrados em postes de concreto ou madeira, fixos por grandes pesos, lançados ao fundo do mar ou de lagos e reservatórios.

2) Canais com fluxo intenso – mais sofisticados e caros. O sistema caracteriza-se por uma série de tanques, paralelos e interligados, que permite a criação de peixes em altas densidades de estocagem, em função do elevado fluxo de abastecimento.

Poda de **FRUTEIRA-PÃO**

“Gostaria de informações sobre a poda da fruteira-pão.”

Márcio Santana da Silva

Cuiabá/MT

R — Prezado leitor: não são conhecidas recomendações da necessidade de poda

da fruteira-pão, nem mesmo nas mudas ainda na fase de formação. O produtor deve fazer uma poda de limpeza, retirando apenas os ramos secos ou doentes. Recomenda-se, ainda, que a prática seja realizada na época seca do ano, com instrumentos bem afiados.

Cultivo da forrageira **AZEVÉM**

“Sou pequeno pecuarista do Mato Grosso no Sul e estou precisando de informações sobre a forrageira azevém.”

Paulo Henrique Gomes de Castro

Campo Grande/MS

R — Caro leitor: o azevém é uma forrageira perene, que se desenvolve bem em clima subtropical e temperado. Ele é exigente em fertilidade do solo, sendo os solos arenosos pouco favoráveis a seu desenvolvimento, preferindo os argilosos. Desenvolve-se bem em locais de boa umidade, exceto naqueles com água estagnada. Além disso, apresenta resistência a pragas, doenças e

ao frio. Palatabilidade e digestibilidade altas são outras características dessa forrageira.

Recomenda-se que o plantio do azevém seja feito entre março e maio, em solos de média e alta fertilidades. Para tanto, serão necessários 40 a 50 quilos de sementes por hectare, respeitando o espaçamento de 0,25 a 0,3 metro entre linhas e a profundidade de 1 a 3 centímetros. A gramínea atinge altura de 1,5 metro e é indicada para o pastejo, como verde picada e feno. O produtor deve ficar atento ao tempo para a utilização do azevém – 90 a 120 dias após a germinação.



A Granaia



A Granja

Adubação de **FLORES** ornamentais

“Gostaria de saber quais os tipos de adubação recomendados para o cultivo de flores ornamentais.”

Arlete Queiroz de Almeida
Blumenau/SC

R — Prezada Arlete: na produção de plantas ornamentais praticam-se dois ti-

pos de adubação:

1) *Adubação de base:* corresponde ao acréscimo de fertilizantes sólidos no substrato, por ocasião de seu preparo pré-plantio. Para plantas no solo ou em recipientes grandes (com capacidade de 20 litros ou mais), podem ser usadas

combinações de sais isolados. Em recipientes menores, usam-se fórmulas completas. O uso de fertilizantes de liberação lenta ou controlada pode ser uma boa opção para a produção de plantas perenes ou com longo ciclo no viveiro.

2) *Adubação complementar:* é aquela fornecida à planta durante o cultivo, depois de esgotados os sais da adubação de base. Em geral, é distribuída na forma líquida através da irrigação, levando em conta as peculiaridades da planta e do substrato.

Criação doméstica de **CODORNAS**

“Gostaria de obter informações técnicas sobre criação doméstica de codornas, mais especificamente sobre a seleção e criação de reprodutores.”

Maria Antônia T. Freitas
São Paulo/SP

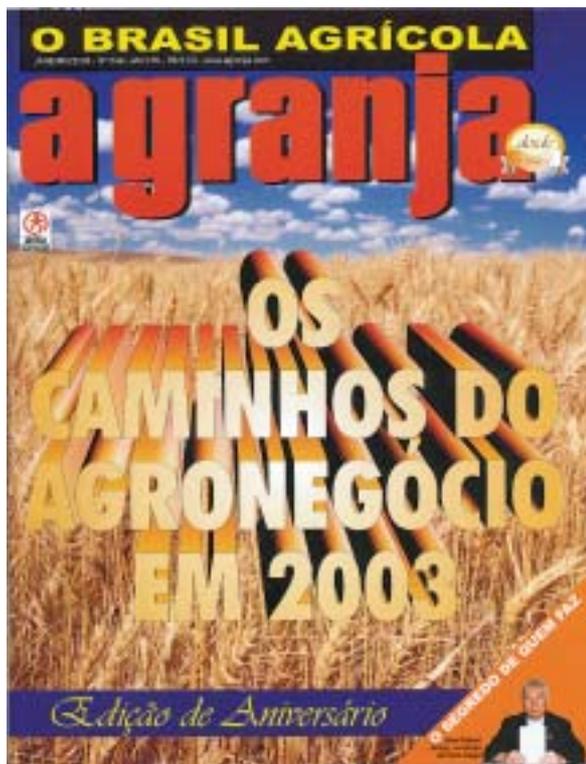
R — Prezada leitora: um dos fatores do sucesso na criação da codorna doméstica é a seleção dos reprodutores. Para isso, deve-se adquirir exemplares de diferentes origens, para evitar a consanguinidade. Quando a ave chega a 25 dias de vida, já é possível distinguir o sexo.

Nesse período, elas devem ser instaladas em casinhas de engorda, deixando-se 20 exemplares em cada uma. Ao chegarem à idade adulta (45 dias), as fêmeas devem ser colocadas em abrigos individuais ou naqueles em que três delas se juntam a um macho, ficando sob observação quanto à postura.

Dos machos, serão aproveitados como reprodutores os mais vigorosos e de bom aspecto. Os outros irão para a engorda e, daí, vendidos para consumo. Inicialmente, adota-se a relação um macho para cada duas fêmeas, sen-

do que ele fica com uma fêmea de cada vez, durante apenas 10 minutos, a fim de que não dê mostras de grande impulsividade sexual. Colocado com mais de uma fêmea ao mesmo tempo, sua constituição pode não resistir ao esforço, fazendo com que ele morra. Caso o ambiente em que as aves estiverem apresentar calor excessivo ou não for bem ventilado, o macho perderá sua fertilidade. Para evitar que isso ocorra, deve-se aumentar as vitaminas, apagar as luzes durante a noite e administrar 1% de polivitamínico na ração.

Distinguir o sexo é tarefa fácil, dependendo apenas da prática no trato com as aves. As fêmeas têm as penas com as pontas pretas e o peito é mais claro que o dos machos. Estes possuem penas em tom marrom-escuro e uma coleira branca na parte inferior do pescoço. O macho pode reproduzir até os quatro anos de idade, mas não é aconselhável utilizá-lo nas criações comerciais até essa idade. O importante na seleção de reprodutoras é observar se a postura é contínua ou intercalada. No último caso, a ave deverá ser descartada do lote.



Edição de ANIVERSÁRIO

Desejo cumprimentá-los pelo excelente nível do debate ocorrido em São Paulo, por ocasião da mesa-redonda *Os caminhos do agronegócio em 2003*, promovido pela revista **A Granja**. Parabéns pela edição.

Sebastião Costa Guedes

Consultor do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde Animal (Sindan)

ACONTECEU, virou notícia

Sou leitora assídua desta conceituada revista e gostaria de informar que, a cada nova edição, aprecio a seção *Aconteceu – está acontecendo – vai acontecer*, assim como as demais reportagens publicadas. Gosto muito das ‘coisas’ do campo e, cada vez mais, tenho certeza de que a agricultura é uma peça fundamental para o desenvolvimento de qualquer região ou setor de negócios.

Flávia G. Machado

Sinop/MT

Pragas e doenças em DESTAQUE

Parabenizo a repórter Aline Eltz pela reportagem que abordou, em dezembro, a importância da prevenção contra o ataque de pragas e doenças nas lavouras de verão.



Fernando Tavares Fernandes

Pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo

Muitos desafios do Brasil agrícola já foram ou estão sendo superados, conforme revelaram alguns dirigentes na edição de janeiro de **A Granja**. Resta agora apostar no novo governo para que demandas como acesso ao crédito, seguro agrícola e expansão das exportações se tornem, cada vez mais, uma realidade para o homem do campo.

Maurício Vert Soares

Cuiabá/MT

Só mesmo uma revista com 58 anos de mercado para abordar assuntos tão pertinentes à economia do Brasil, reunindo especialistas de peso do setor agrícola. Parabéns a todos que participaram dessa maravilhosa edição.

Renato Sauer

São Paulo/SP

Fiquei muito feliz ao folhear a edição de janeiro e encontrar uma super reportagem com autoridades do setor agrícola brasileiro, dando uma visão muito clara e objetiva da situação econômica do agronegócio, bem como os caminhos que precisam ser adotados para o Brasil agrícola seguir em frente e alcançar maior sucesso. Obrigado!

Ricardo de Oliveira Santos

Produtor rural
Ponta Grossa/PR



Diretor-Presidente
Hugo Hoffmann

O BRASIL AGRÍCOLA
agranja

MATRIZ
Av. Getúlio Vargas, 1.526
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS
Fone/Fax: (51) 3233-1822
E-mail: mail@agranja.com
Home page: www.agranja.com

SUCURSAL SÃO PAULO
Praça da República, 473 – 10º andar
CEP 01045-001 – São Paulo – SP
Fone/Fax: (11) 3331-0488/(11) 3331-0686
E-mail: mailsp@agranja.com
Home page: www.agranja.com

GERENTES-EXECUTIVOS
Eduardo Hoffmann
Gustavo Hoffmann

REDAÇÃO
Editora
Luciana Radicione
Chefe de reportagem
Glauco Menegheti
Reportagem
Alexandre Franco dos Santos e Aline Eltz
Revisão
Marcello Campos
Colaboradores desta edição
John Landers, Pedro Luiz de Freitas e
Walter Coelho Júnior
Editoração
Jair Marmet

CIRCULAÇÃO
Amália Severino Bueno

ASSINATURA EXTERNA
Raquel Marcos

COMERCIALIZAÇÃO
São Paulo – José Geraldo Silvani Caetano
(gerente) e Rodrigo Martelletti (contato)
Porto Alegre – Maria Cristina Centeno
(gerente RS/SC)

REPRESENTANTES
Rio de Janeiro – Lobato Propaganda e
Marketing Ltda. – Av. Oswaldo Cruz, 99/
707 - Flamengo – CEP 22250-060 – Rio de
Janeiro – RJ – fone: (21) 2554-8666 – fax:
(21) 2554-8650 – celular: (21) 9958-2869
e-mail: sidney.lobato@ig.com.br
Minas Gerais – José Maria Neves
Rua Dr. Juvenal dos Santos, 222
conj. 105 – Luxemburgo – CEP 30380-530
Belo Horizonte – MG – fone/fax: (31)
3297-8194 – fone: (31) 3344-9100
celular: (31) 9993-0066
e-mail: jmneves@uai.com.br
Brasília – Armazém de Comunicação,
Publicidade e Representações Ltda.
SCS – Quadra 1 – Bloco K – Ed. Denasa
13º andar – sala 1.301 – CEP 70398-900
Brasília – DF – fone/fax: (61) 321-3440
celular: (61) 9618-1134 – e-mail:
armazem@armazemdecamunicacao.com.br

Convênio editorial: Chacra (Argentina)

A Granja é uma publicação da Editora Centaurus, registrada no DCDP sob nº 088, p. 209/73. Redação, Publicidade, Correspondência e Distribuição:
Av. Getúlio Vargas, 1.526
CEP 90150-004 – Porto Alegre – RS
fone/fax: (51) 3233-1822
Exemplar atrasado: R\$ 6,50

Acesse www.agranja.com ou mail@agranja.com

MEDICINA VETERINÁRIA

A propósito de uma crônica publicada no jornal Hoje em Dia, em que escrevo diariamente, onde comentei o número assombroso de escolas de Medicina deste país grande e bobo, quando os próprios órgãos de classe julgam que nem a metade das “fábricas” de médicos tem condições de continuar funcionando honestamente, recebi e-mail “ENSINO DE VETERINÁRIA” de um leitor, médico veterinário de velha e boa cepa.

Autor de diversos livros sobre Veterinária e Zootecnia, alguns dos quais ilustram minhas estantes, o veterinário me faz o favor de acompanhar, pela internet, meu trabalho diário. Preservo seu nome, porque sei que sua categoria profissional, onde me prezo de contar com bons amigos, é das mais belicosas do Brasil. Nos quase 25 anos em que sou cronista de **A Granja**, 80% de meus “desentendimentos” com os leitores foram com médicos veterinários, quer do serviço público, quer particulares, que se julgaram “injurados” por alguns dos meus textos. Tremenda injustiça, porque sempre fui entusiasta da Medicina Veterinária, desde que praticada por profissionais competentes e alfabetizados.

Sim, porque ao contrário do que se possa imaginar, é imenso o número de veterinários, advogados, economistas, jornalistas, médicos, engenheiros, dentistas, administradores & Cia. Ltda. analfabetos, ou quase, ignorando sobretudo o bê-á-bá das profissões em que se diplomaram. Não me peçam para escrever os nomes, que sou suficientemente maluco para fazê-lo. E vou mais longe: só não o faço, porque a lista ocuparia três catálogos de telefones, dos grandes.

Diz o e-mail: “No Brasil, são cerca de 100 escolas (de Medicina Veterinária) licenciadas pelo MEC, ou em vias de. Nos Estados Unidos, 250 milhões de habitantes, com aquela pecuária, aquela indústria de produtos animais, aquele nível de inspeção sanitária, aquela quantidade de *pets*, aquela quan-

tidade de zoológicos e aquela pesquisa que você conhece, são cerca de 20! Assim como a corrupção, a política, o tráfico de drogas, de armas e a prostituição, o ensino dito superior, no Brasil, é *‘big business’*. Tenho dito”.

Fiquei curioso com a notícia, porque sei que a inspeção sanitária nos EUA não é de brincadeira. Só aquela febre de gatos, cachorros, peixes ornamentais e animais exóticos “de estimação”, iguanas, cobras, hamsters, tartarugas e outros, com as respectivas indústrias de rações e medicamentos, seria suficiente para movimentar 300 escolas de Veterinária, se o Brasil anda próximo das 100.

Por isso, fui consultar a Encarta 2003. O verbete “Veterinary Medicine” é extenso. Logo de saída, vejo o seguinte: “Twenty-seven colleges and schools of veterinary medicine are accredited by de American Veterinary Medical Association (AVMA) in the United States”. Isso mesmo que o leitor entendeu: 27 escolas de Medicina Veterinária, contra 100 do Brasil. É mole?

A primeira instituição veterinária norte-americana – Veterinary College of Philadelphia, funcionou de 1852 a 1866, mas a School of Veterinary Medicine da Universidade da Pensilvânia, fundada em 1883, é reconhecida como a mais velha Escola de Veterinária em funcionamento nos Estados Unidos.

O currículo é de 4 anos, formando por ano aproximadamente 2.100 profissionais como Doctor of Veterinary Medicine. Tradicionalmente masculina, a profissão vem sendo tomada de assalto pelas mulheres. De 1980 a 1997, o número de mulheres veterinárias pulou de 3.000 para 22.000. Atualmente, 36% dos veterinários americanos são mulheres.

Existem 64 mil profissionais praticando a

Medicina Veterinária nos Estados Unidos. A metade cuida exclusivamente de cachorros e gatos, enquanto 30% cuidam de grandes animais, bois, cavalos e outros. Aproximadamente 10 mil veterinários trabalham em grandes empresas ou no serviço público: companhias farmacêuticas, universidades ou em serviços locais, estaduais e federais, tais como o Corpo de Veterinários do Exército.

Desde sempre importantíssima, a Medicina Veterinária vem ganhando expressão em progressão geométrica, em função dos recentes progressos, altamente promissores, da terapia celular, da bioengenharia, da genética etc. Aquilo que, na década de 70, só o Roberto Mesquita e mais dois ou três criadores faziam – perder uma ampola do Rosafé Citation R e comunicar à Associação de Criadores que haviam perdido a inseminação, em vez de usar sêmen de outro touro e noticiar o nascimento de um filho do Rosafé – hoje pode ser conferido pelo teste de DNA.

Isto quer dizer que preparar, razoavelmente bem, um profissional veterinário, exige muito investimento em laboratórios, equipamentos e professores altamente qualificados. Os números são assombrosos: só o “mercado *pet*” (insumos, serviços e utensílios) movimenta anualmente, nos Estados Unidos, US\$ 10 bilhões (dez bilhões de dólares). Na União Européia movimenta US\$ 9 bilhões e no Brasil, US\$ 1 bilhão.

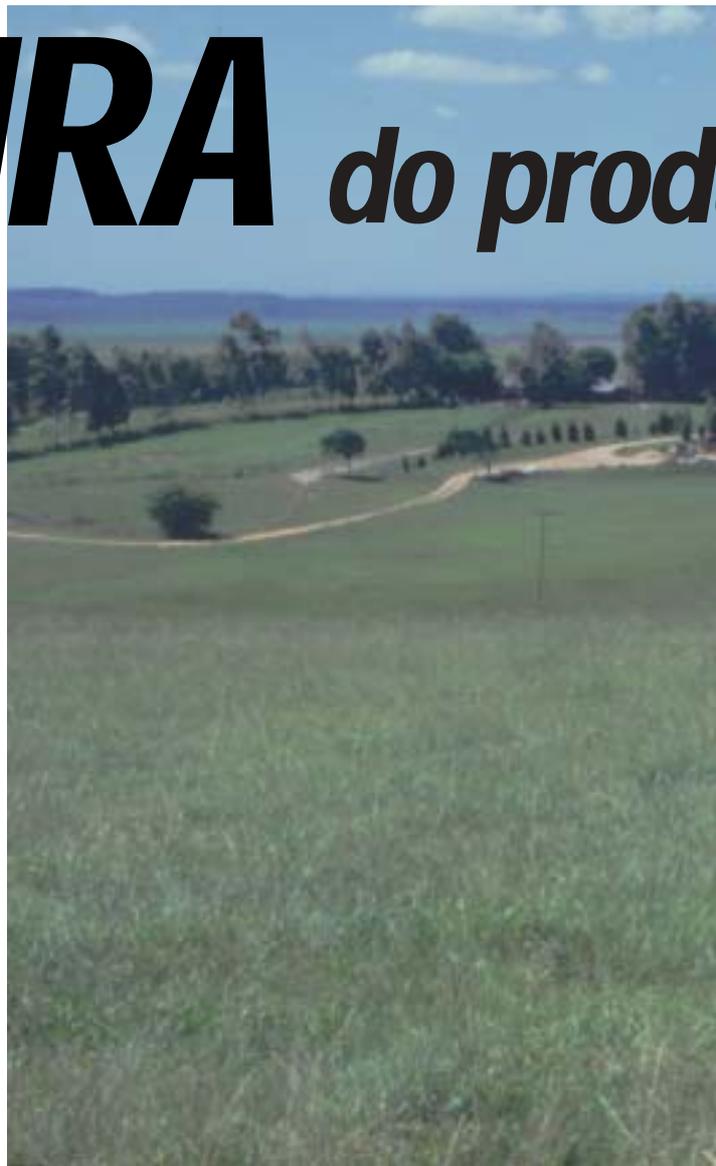
E mais não digo, nem que me seja perguntado, porque já sei do chumbo grosso que vem por aí. Alguns veterinários, não entendendo os meus textos, tacharam-me até de “inimigo da classe”. Que fazer? ■

É imenso o número de veterinários, advogados, economistas, jornalistas, médicos, engenheiros, etc, analfabetos ou quase, ignorando sobretudo o bê-á-bá das profissões em que se diplomaram

Grãos na **MIRA** do prod

Investir em equipamentos de armazenagem não é mais um privilégio para poucos. De olho nas linhas de crédito, pequenos e médios produtores estão instalando unidades armazenadoras em suas fazendas para obter melhores preços e assegurar a qualidade de seus produtos.

Aline Eltz



O agricultor plantou e colheu uma safra recorde. A super safra, no entanto, escancarou a falta de infra-estrutura das regiões produtoras de grãos. Sem secadores e silos suficientes, parte da produção fica desabrigada e acaba tendo que ser vendida às pressas. Diante das exigências de mercado e da perspectiva de colher 110 milhões de toneladas de grãos em 2003, agricultores começam a adquirir estruturas de armazenagem, investimento que lhes permite escolher o melhor período para a comercialização de seus produtos.

Mesmo assim, o número de estruturas armazenadoras de grãos nas propriedades rurais ainda é inexpressivo. Estima-se que menos de 5% da produção agrícola do País seja estocada nas fazendas. Em países como o Canadá, por exemplo, o percentual atinge 85%, e nos Estados Unidos, 65% das unidades estão localizadas em fazendas. Na Europa, o índice é de 40%. Não muito distante daqui, na Argentina, 30% dos equipamentos estão localizados em propriedades rurais.

Segundo o professor Juarez de Sousa e Silva, da Universidade Federal de Viçosa (UFV), no Brasil a estrutura de armazenagem evolui dos terminais e intermediários aos coletores, o que resulta em uma atividade tipicamente urbana. “Além de complementar a estrutura urbana, os investimentos em fazenda minimizam as perdas durante o processo produtivo”, avalia.

A unidade coletora urbana é responsável pelas atividades de pré-limpeza, secagem, limpeza e estocagem dos grãos. Em função disso, o produtor tem que enfrentar longas filas para entregar sua safra. Durante o período de espera, o excesso de umidade e a presença de impurezas acabam comprometendo a qualidade dos grãos. “A armazenagem na fazenda permite que o produtor faça o controle da época de venda, comercializando a mercadoria no momento em que a cotação estiver mais favorável, como na entressafra, por exemplo. Além disso, ela reduz os custos com o

transporte e mantém a qualidade do grão, garantindo maior lucratividade”, aponta o professor.

Em decorrência da falta de estrutura de armazenamento, os agricultores vendem a produção em plena safra, obtendo preços até 20% inferiores. Conforme Juarez Silva, dentre os diversos fatores que contribuem para o baixo índice de equipamentos nas propriedades rurais destacam-se a falta de acesso à tecnologia, aos recursos financeiros necessários à implantação dos investimentos e o desconhecimento dos produtores sobre as vantagens do sistema de pré-processamento na fazenda.

Mercado — “Aqueles que pretendem adquirir equipamentos de armazenagem devem fazê-lo entre julho e no-



utor



Divulgação

Branco, da CASP: investimento compensa para quem produz mais de 10 mil sacas de cereais

safra, o percentual de terras agricultáveis e os novos mercados devem impulsionar ainda mais o setor”.

De acordo com Mota, o único entrave é a burocracia. “O empréstimo demora tanto para ser aprovado que o produtor acaba desistindo do investimento. As linhas de crédito devem ser acessíveis”. Ele afirma ainda que os agentes financeiros não estão preparados para atender ao produtor. “Falta informação e sobra burocracia”, diz o gerente comercial da Comil. “É preciso agilizar o processo de liberação de recursos. Se o agricultor pudesse dar o grão como garantia, seria mais fácil.”

Para o diretor comercial da Granfinale, Paulo Bertolini, identidade do grão pressupõe segregação, e segregação pressupõe silos menores. “Para preservar a qualidade do grão, o produtor

vembro, período em que há escassez de chuvas”, aconselha o gerente comercial da CASP, Carlos Alberto Junqueira Branco, que nos últimos três anos registrou um aumento de 30% nas vendas de estruturas para fazendas. Para ele, o investimento é viável para quem produz, pelo menos, 10 mil sacas de cereais. “O retorno é certo”, garante o empresário. “Em três anos, o produtor paga o investimento.”

O governo aumentou o limite de crédito do Programa de Armazenagem na Propriedade Rural (Proazem) para R\$ 300 mil (ver box). Na opinião de Junqueira, o limite de crédito deveria ser de R\$ 500 mil. “Com esse valor, alavancaríamos o setor”. Ainda que a quantia a ser financiada não seja a ide-

al, a CASP espera aumentar as vendas em 20% neste ano. Branco também demonstra otimismo quanto ao número de unidades armazenadoras existentes no Brasil. “Em pouco tempo, 15% das propriedades rurais terão equipamentos”, observa. “É um mercado em expansão.”

As indústrias de silos e secadores têm mesmo motivos para comemorar. O ano recém começou e as vendas de unidades vão de vento em popa. O gerente comercial da Comil, Paulo Roberto Mota, conta que do ano 2000 para cá, a empresa cresceu 30%. Para este ano, a meta de crescimento é de 20%. “O produtor está tendo acesso à informação e aos recursos, o que acarretou o aumento nas vendas”, constata. Afóra isso, “a perspectiva de aumento da

Testes Rápidos Para Detecção de Transgênicos
Para soja, milho, algodão e outros

Testes rápidos e precisos que confirmam a presença de GMD

Formato da tira QuickStix™

- teste simples com apenas um procedimento
- resultados rápidos e seguros: 0,1% de sensibilidade em menos de 5 minutos
- ideal para testes em campo

Desenvolvido e aprovado (GFSB/ANVISA)
Aliança Certificada em Programas de Identidade Preservada (IP)

Se quiser mais informações sobre o produto:

Agrosystem
Tecnologia para sua fazenda

Tel: 16 827-0206
www1.agrosystem@agrosystem.com.br
www.agrosystem.com.br

A Granja

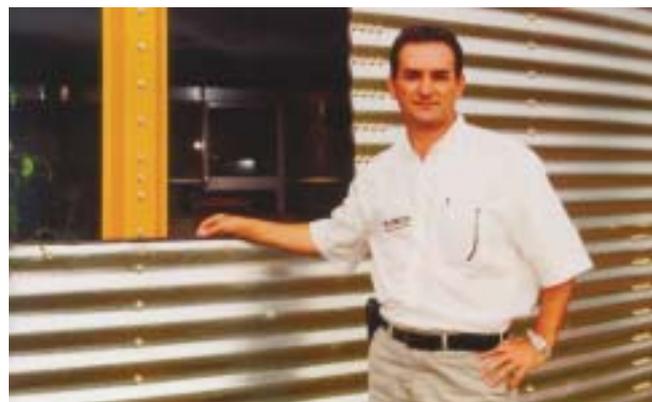
deve investir em equipamentos com menor capacidade de armazenamento individual, isto é, em silos pequenos”, avalia. “Ao investir em armazenamento o produtor traz para si a responsabilidade comercial: deixa de ser refém do comprador e passa a ter poder de barganha. Com uma estrutura de armazenagem na fazenda, o produtor tem preço disponível, podendo ganhar de 3 a 5 reais por saco de grão. Essa é a diferença entre preço balcão e preço disponível”, destaca o dirigente.

A Granfinale, que produz o sistema silo-secador, registrou acréscimo de 50% em suas vendas no período de 2001 a 2002 e em 2003 espera atingir o mesmo índice. Bertolini atribui o crescimento do setor de armazenagem ao Proazem. “É um programa bem-sucedido. Com o Proazem, o produtor pôde investir na fazenda. São esses investimentos que mudarão o perfil do produtor brasileiro e o conceito do processo produtivo”, analisa Bertolini.

Benefícios — Os benefícios da armazenagem na fazenda não são apontados só pelas empresas. Natural de Juranda/PR, Bernardo Bartozek comprou, em conjunto com os irmãos, Valdomiro e Flavio, quatro silos – dois com capacidade para armazenar 10 mil sacas e dois com capacidade para 5 mil sacas, em 1999. Ao verem que o investimento era pequeno em relação à produção, decidiram ampliar a capacidade de estocagem no ano seguinte. “A obra foi iniciada em agosto de 1999, mas só em fevereiro de 2000 passamos a usar

os silos. Logo após a safra 1999/2000, foi realizada a ampliação. Os dois silos de 5 mil sacas passaram a armazenar 10 mil cada. Um dos silos de 10 mil sacas passou a estocar 15 mil e o outro passou a armazenar 21 mil”, detalha.

A quantia investida, R\$ 400 mil, foi paga com recursos próprios. A base de cálculo de Bartozek é a soja. “O montante equivale a 21 mil sacas da oleaginosa”, calcula o produtor. Ele previu que, no máximo, em cinco anos obteria o retorno do investimento. “Com os preços obtidos no ano passado e a safra 2003, devemos pagar o investimento. Se não o fizermos, faltarão pouco”. Os irmãos produzem 24 mil sacas de soja, 20 mil de milho (verão e safrinha) e 6 mil de triticale. “A produção é conjunta”, explica Bernardo, que possui uma propriedade de 208 hectares. Já as propriedades de Valdomiro e Flavio têm 192 e 216 hectares, respectivamente. Quando decidiram investir em sistemas de armazenagem, venderam um terreno no município de Campina da Lagoa/PR e, com o dinheiro, adquiriram uma chácara de 30 mil m² em Juranda, onde construíram os silos. Atualmente, Flavio mora no local. “Nossas propriedades ficam próximas à chácara: para se ter idéia, a fazenda mais



Para Mota, da Comil, burocracia dificulta tomada de crédito

A Granja

distante fica a 7 quilômetros”.

Bartozek não concordava com as condições que as cooperativas impunham. “Por isso, decidimos comprar equipamentos de armazenagem, e só me arrependo de não ter investido antes”, salienta. “O maior retorno está na diferenciação de preços.” Motivo de dor de cabeça para muitos produtores, o frete não preocupa Bartozek. “Não me envolvo com isso. Só vendo se vierem até a minha fazenda retirar o produto”, anuncia o produtor, feliz da vida com os preços alcançados na última safra.

Expansão — Gaúcho nascido na cidade de Cruz Alta, Sergio Costa Stefanello mudou-se para Campo Novo do Parecis/MT em 1987. Inicialmente, plantou soja. Anos mais tarde, iniciou a produção de girassol e painço. Ele produz, anualmente, 4 mil toneladas de girassol, 400 mil sacas de soja e mil toneladas de painço, utilizado na alimentação de aves. Em 2000, o agrônomo decidiu investir em armazenagem. Utilizando recursos próprios, comprou um silo com capacidade para 40 mil sacas. Em dezembro do ano passado, ele adquiriu uma unidade com capacidade para 30 mil sacas. Desta vez, o destino era outro: Santarém/PA, onde possui outra propriedade, na qual planta arroz há quatro anos. Agora, também produzirá sementes de soja.

O investimento, de R\$ 500 mil, provém de uma parceria com a Cargill. Entre outras atividades, a empresa compra, comercializa e processa soja, e está construindo um terminal portuário em Santarém. “É uma região pioneira na produção de sementes da oleaginosa”, diz. De olho nesse mercado e motivado pelo crescimento da oferta interna de soja,



Parte da produção de grãos ainda fica desabrigada, por falta de estruturas de armazenagem

A Granja



Anúncio Kepler Weber



Divulgação

A cada ano, o produtor Stefanello (MT) vem ampliando a capacidade de estocagem

Stefanello planeja ampliar a capacidade da unidade armazenadora da cidade paraense. “Já estou fazendo a base para, em 2004, colocar outro silo com capacidade para 30 mil sacas”, adianta. Em Campo Novo do Parecis, a situação não é diferente. “Quero ampliar a capacidade estática, pois só posso armazenar 10% da produção de soja. Se for possível, iniciarei a obra ainda neste ano.”

Stefanello concorda com Bartozek. “O preço obtido pelo produto é a maior vantagem para quem investe em armazenagem na fazenda, e o produtor só tem a ganhar.” Antes de comprar o silo, ele recorria a estruturas de terceiros. “Em Santarém, o secador, além de pequeno, não era de boa qualidade. O armazém, por sua vez, era bom, mas insuficiente para o volume de produção. Já Campo Novo do Parecis tem boa es-



Divulgação

Duílio, da Kepler Weber: grãos na fazenda atendem às exigências de rastreabilidade

trutura receptora de soja e não há necessidade de ampliar a capacidade estática. No entanto, o sistema ainda é deficiente para as culturas de milho e sorgo”, relata.

A Kepler Weber anunciou recentemente a construção de uma nova fábrica a 384,5 quilômetros de Campo Novo do Parecis, mais precisamente em Campo Grande/MT. De acordo com o diretor comercial da empresa, Duílio de La Corte, a localização da nova unidade é estratégica, em virtude da proximidade às grandes regiões produtoras. “Estamos nos aproximando dos clientes”, justifica. A venda de estruturas para fazendas representa 15% das vendas da Kepler Weber, sendo os Estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo e região Sul os que concentram o maior número de compradores. Nos

Manejo de pragas reduz perdas

Dados do Ministério da Agricultura e da FAO (órgão das Nações Unidas para a agricultura) indicam que as perdas de grãos ocasionadas por pragas em armazéns no Brasil chegam a 10% do total colhido. “Isso ocorre devido a instalações inadequadas, falta de conhecimentos técnicos por parte dos encarregados em fazer o controle de pragas e à resistência das pragas aos inseticidas”, afirma o pesquisador Irineu Lorini, da Embrapa Trigo.

Segundo ele, estas perdas não são apenas físicas, ocorrendo também na qualidade do grão. Dentre os grupos de pragas que atacam os grãos armazenados, destacam-se as traças e besouros, estes últimos os responsáveis pelos maiores danos. “Os principais são o besourinho dos cereais (*Rhyzopertha dominica*), que ataca trigo e arroz, os gorgulhos (*Sitophilus oryzae* e *S. zeamais*), que atacam milho, trigo e arroz, e *Cryptolestes ferrugineus*, *Oryzaephilus surinamensis* e *Tribolium castaneum*, que atacam todos os tipos de grãos. Já as espécies de traças mais importantes são a traça do

milho (*Sitotroga cerealella*) e as traças das farinhas (*Plodia interpunctella*, *Ephestia kuehniella* e *Ephestia elutella*)”, detalha.

Para evitar perdas qualitativas e quantitativas, Lorini recomenda o Programa Manejo Integrado de Pragas de Grãos Armazenados (MIP Grãos) desenvolvido pela Embrapa Trigo. A iniciativa, da qual Lorini é coordenador, engloba um conjunto de medidas preventivas para manter a qualidade do produto durante o período de armazenagem.

“Procedimentos como tratamento curativo, conhecimento da unidade armazenadora de grãos, medidas de limpeza e higienização, proteção do grão com inseticidas, monitoramento da

massa de grãos, gerenciamento, correta identificação de pragas e do poder de destruição de cada uma de-

las, bem como de sua resistência aos inseticidas químicos, são indispensáveis ao sucesso do manejo integrado”, ressalta o pesquisador da Embrapa.



A. Grunpelt

últimos meses, a empresa investiu em campanhas publicitárias para mostrar os benefícios do investimento. “Se levarmos em conta o conceito de rastreabilidade do grão, um requisito cada vez mais exigido no mercado externo, esse segmento tende a crescer, pois é o meio que o produtor tem para garantir a qualidade de seu produto.”

Na opinião do diretor comercial, a linha de crédito existente atende às necessidades dos produtores. “É claro que existem sistemas que custam mais que R\$ 300 mil, mas com essa quantia o produtor pode adquirir bons equipamentos e ainda financiar a obra civil”, ressalva. De La Corte aponta a morosidade dos processos junto às instituições financeiras como o maior obstáculo ao setor de armazenagem na fazenda. “Às vezes, a liberação dos recursos



Caixeta, da FAEG, recomenda planejamento para avaliar viabilidade de silos na fazenda

Divulgação

O engenheiro agrônomo Nairo Bernardino Gomes apostou no cooperativismo: em 1995, uniu-se a outros produtores de Silvânia/GO para construir um armazém. A associação de produtores, no entanto, tornou-se empresa. “Queríamos expandir, mas associações não podem gerar lucro”, afirma. Foi aí que em 1999 surgiu a Sociedade Agrícola Silvânia. “No início, éramos 50. Depois, não passávamos de dez”, diz Gomes.

Os sócios da empresa, que juntos têm 20 mil hectares de terras, adquiriram cinco silos metálicos (cada unidade tem capacidade para armazenar 6 mil toneladas de grãos), um secador com capacidade para 80 toneladas/hora, quatro máquinas de limpeza (duas de pré-limpeza) que operam com capacidade para 30 toneladas/hora e uma moega para 6 mil sacas. O terreno de 53 mil m² que abriga a estrutura, alugada à Caramuru Alimentos, foi doado pela prefeitura de Silvânia.

Parte do valor investido, 65%, foi obtida junto ao Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste

(FCO). Gomes lembra que os recursos do FCO só foram liberados seis meses após a requisição. Em função disso, os sócios da Sociedade Agrícola, que desembolsaram os 35% restantes, tiveram de usar recursos próprios para dar início à obra, orçada em R\$ 1,3 milhão e concluída no ano passado. Devido ao valor, o investimento foi considerado de grande porte. “Pagamos taxas anuais de 10,75%. O prazo para pagamento é de 10 anos, com um ano de carência”, detalha o produtor, que em 1986 partiu de Araguari/MG rumo a Goiás.

Gomes e os demais produtores queriam um sistema de armazenagem que permitisse a estocagem de seus produtos e, ao mesmo tempo, aluguel do espaço para terceiros. “Não tivemos dificuldades para conseguir recursos, mas sim para manter o grupo unido. A maioria não acreditou no projeto, e por essa razão restaram poucos produtores”, esclarece o engenheiro agrônomo. Hoje, os sócios estão ampliando a obra. Com recursos próprios, estão instalando outro silo com capacidade para 6 mil to-

ocorre em plena safra.”

Cooperativismo — Responsáveis por 29% da produção de soja, 62% no caso do trigo e 39% do algodão, as cooperativas agrícolas representam 25% da capacidade total de estocagem de grãos no País. Cerca de 4,6 milhões de produtores, sendo mais da metade pequenos proprietários, com áreas de até 50 hectares, mantêm vínculo com o mercado através do sistema cooperativista.

Granfinale!

Os produtores de soja do Centro-Oeste estão se preparando para a safra 2013/14. A expectativa é de uma colheita recorde, com produção de 12 milhões de toneladas. O desafio é armazenar e escoar a produção. Para isso, os produtores estão investindo em infraestrutura de armazenamento e escoamento. O investimento total é de R\$ 1,5 bilhão. O governo federal está financiando parte desse investimento. O objetivo é garantir a segurança alimentar do Brasil e a competitividade do setor produtivo.



Os produtores de soja do Centro-Oeste estão se preparando para a safra 2013/14. A expectativa é de uma colheita recorde, com produção de 12 milhões de toneladas. O desafio é armazenar e escoar a produção. Para isso, os produtores estão investindo em infraestrutura de armazenamento e escoamento. O investimento total é de R\$ 1,5 bilhão. O governo federal está financiando parte desse investimento. O objetivo é garantir a segurança alimentar do Brasil e a competitividade do setor produtivo.



neladas e um silo-pulmão para 600 toneladas. As duas unidades custarão R\$ 350 mil. “O investimento vale a pena.”

Planejamento — Na avaliação do presidente da Comissão de Cereais, Fibras e Oleaginosas da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e da Federação da Agricultura do Estado de Goiás (FAEG), Macel Caixeta, o produtor que investe em sistemas de armazenagem ganha autonomia, pois pode fixar preços e decidir a melhor época para comercializar a colheita. “Contudo, antes de investir é necessário planejar”, salienta. “O produtor precisa fazer um projeto, apontar custos, levar em conta sua capacidade de produção e solicitar apoio técnico”. De acordo com o dirigente, o crescimento do setor depende de ações governamentais. “É preciso criar linhas de crédito que financiem todo o projeto, desde a aquisição de equipamentos até a obra civil. O dinheiro disponibilizado pelo governo cobre apenas parte das despesas.” Apesar disso, Caixeta prevê a rápida expansão do setor.

Ao discutir armazenagem, o professor Juares Silva, da Universidade Federal de Viçosa, menciona outra atividade: o transporte. “Não podemos avaliar um sistema de armazenamento de grãos sem avaliar o transporte”, adverte. Ele lembra também que a estrutura brasileira de estocagem de grãos é precária. “Chegamos ao limite: se a safra aumentar, teremos problemas.” Outro aspecto destacado pelo professor é a má localização dos armazéns.

“Muitas dessas unidades estão situadas em regiões que não produzem grãos, o que gera custos no frete. No Brasil, a maior parte está em cima de pneus”, afirma.

A estrutura de armazenagem de grãos no País está assim distribuída: 5%



Divulgação

Estima-se que menos de 5% da produção nacional de grãos seja estocada em unidades “dentro da porteira”

nas fazendas, 88% em unidades coletoras, 2% em unidades intermediárias e 5% em unidades terminais. Dos armazéns existentes, quase metade é do tipo convencional e, destes, aproximadamente 70% encontram-se abaixo do padrão técnico exigido para a boa conservação de

Proazem era o incentivo que faltava

O Programa de Armazenagem na Propriedade Rural (Proazem) foi criado para aumentar a capacidade instalada de armazenagem em propriedades rurais e modernizar as unidades já existentes. O programa, que abrange todo o território nacional, concede empréstimos a pessoas físicas ou jurídicas que queiram recuperar, adequar, modernizar ou implantar equipamentos nas fazendas. O prazo para pagamento é de até oito anos, com três anos de carência e juros de 8,75% ao ano.

O limite de financiamento foi aumentado de R\$ 100 mil para R\$ 300 mil por beneficiário quando ocorreu a divulgação do Plano Agrícola e Pecuário 2002/2003, em julho do ano passado. Na época, o governo autorizou a liberação de R\$ 100 milhões para o Proazem. Os recursos, oriundos do BNDES, estão à disposição do produtor rural nas instituições financeiras credenciadas.

Para o coordenador-geral de Análise Econômica da Secretaria de Política Agrícola do Ministério da Agricultura, Wilson Araújo (na foto), a criação de programas de investimento como o de Incentivo ao Uso de Corretivos de

Solos (Prosolo, em 1998), de Incentivo à Mecanização, ao Resfriamento e ao Transporte Granelizado da Produção de Leite (Proleite, em 1999), de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras (Moderfrota, em 2000) e o Proazem (2001) permitiu a expansão do setor agropecuário.

Araújo diz ainda que o limite de até R\$ 100 mil no primeiro ano do programa res-



Divulgação

tringiu o número de empréstimos. “Dos R\$ 100 milhões disponibilizados pelo Ministério da Agricultura, apenas 45% foram aplicados.” Com o aumento da linha de crédito para R\$ 300 mil, mais produtores buscaram o financiamento, mas, devido ao atraso na divulgação das normas do programa para o período 2002/2003, não houve liberação de recursos nos meses de julho, agosto e setembro do ano passado.

Em função disso, a média de empréstimos no último trimestre de 2002 – cerca de R\$ 6 milhões mensais – ficou aquém das expectativas. “O programa precisa de três a quatro meses para ganhar força, e agora que o Proazem está sendo divulgado, a média mensal deve dobrar”, prevê o coordenador. Para ele, a iniciativa atende às necessidades dos produtores de pequeno e médio portes. “O Proazem não é excludente, pois cobre tanto custos com equipamentos de armazenagem quanto com obras civis”, diz Araújo. Se depender das regras do programa, o número de unidades nas fazendas deve aumentar. “O produtor está confiante, recorre ao financiamento sem medo e sabe que não terá sobressaltos, pois as taxas são fixas.”

Anúncio Focking



Autonomia: com silos e secadores na propriedade, produtor tem a vantagem de fixar preços e decidir qual o melhor momento de comercializar a produção após a colheita

produtos agrícolas. “Diante deste cenário, investimentos em estruturas na fazenda tornam-se necessários”, afirma o professor Juarez Silva, da UFV. “Com o tempo o produtor perceberá que não há ninguém melhor do que ele para to-



Hara, do Centreinar, afirma que existem soluções para todos os tipos de produtores

mar conta da sua produção”, observa.

O produtor ganha em qualidade ao investir em unidades na fazenda. “Não há dúvidas de que a armazenagem em menores volumes traz benefícios à preservação dos grãos. É mais fácil ter controle sob o produto quando este está na sua propriedade. Deixando a produção em grandes unidades estocadoras, o produto é misturado. Como poderá ser assegurada a procedência do grão?”, indaga o professor da UFV. Ele acredita que o conceito de rastreabilidade veio para ficar. “É uma tendência.”

Pesquisa — Em sua tese de mestrado, o coordenador do curso de Engenharia Agrícola e pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Ricardo Rezende, buscou resposta para uma pergunta: por que o produtor não tem uma unidade de armazenagem de grãos em sua propriedade? Ao longo do trabalho, ele descobriu que faltava era conhecimento sobre a rentabilidade desse tipo de investimento. “A única coisa que sabiam é que era caro investir em equipamentos”, relembra. Sob a orientação do professor Juarez Silva, Rezende projetou um *softwa-*

re (programa de computador) para fazer cálculos técnicos. “Através da simulação matemática, podemos projetar e avaliar o investimento necessário à aquisição de uma estrutura de armazenagem de grãos”, explica.

Em um primeiro momento, Rezende reuniu vários projetos de armazenagem na fazenda. “Não havia análise econômica, apenas o material descritivo e a planta”. Depois, coletou dados técnicos dos fabricantes para constituir um banco de dados. “Transferimos para o computador o que era feito à mão”. A tese de Mestrado foi elaborada entre 1994 e 1996. No Doutorado, realizado de 1997 a 2001, Rezende e Silva aprimoraram o trabalho anterior, recorrendo a princípios de sistemas especialistas. Foi aí que, com o apoio dos departamentos de Engenharia Agrícola, Economia Rural e Informática da UFV, criaram o software específico para projetos e avaliação de unidades pré-processadoras e estocadoras de grãos.

Integrado por 17 aplicativos, o programa apresenta 12 mil tipos distintos de projetos que podem ser utilizados para diferentes graus de automação e tipos de expansão. “O programa trabalha com variáveis. Como dispõe de um banco de dados com as principais máquinas e equipamentos vendidos no Brasil e no Mercosul, ao serem lançadas informações como estimativa e período de recebimento, teor de umidade na recepção, teor de impurezas, teor de umidade após secagem, tempo de descarga do veículo e tamanho do veículo, o programa seleciona, automaticamente, as alternativas existentes no mercado e os respectivos custos”, explica Rezende. Outra vantagem do sistema é a agilidade. Em 20 minutos, é possível identificar os custos do investimento. “Antes, levava-se uma semana.”

No Mestrado, os professores utilizaram volumes de 500 a 5 mil toneladas de grãos como parâmetro. No Doutorado, os números foram outros: até 30 mil toneladas. Rezende diz que o sistema se aplica a pequenos, médios e grandes produtores. “O experimento foi testado na região do Triângulo Mineiro. A Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a Companhia de Armazéns e Silos do Estado de Minas Gerais (Caseng) e a Cooperativa dos Agricultores da Região de Orlândia (Carol) auxiliaram na coleta de dados. Sem falar nas empresas, que nos forne-



Divulgação

Expectativa das indústrias é de aumento significativo no número de unidades armazenadoras nas fazendas, a partir do acesso à linha de financiamento do Governo Federal

ceram dados sobre seus equipamentos”, relata. O software não foi comercializado, mas está disponível para consultoria

nas universidades de Viçosa e de Goiás.

Viabilidade — Para o consultor técnico Tetuo Hara, do Centro Nacional

de Treinamento em Armazenagem (Centreinar) da Universidade Federal de Viçosa, os economistas deveriam determinar para pequenos, médios e grandes produtores o custo do metro cúbico de armazenagem, com os equipamentos e acessórios necessários, de modo a tornar o empreendimento viável a todos. “De posse desses dados, agrônomos, engenheiros e fabricantes encontrariam soluções para cada produtor, e este, por sua vez, não desembolsaria nenhum centavo a mais por isso.”

Hara afirma que, independente da situação sócio-econômica do produtor, as soluções existem para todos os níveis. “Se o produtor sabe as condições técnicas necessárias à armazenagem, o material não é problema”, diz o consultor do Centreinar, que já usou taipa para construir um silo de 4 toneladas. Dentre as alternativas de baixo custo estão o pote de cerâmica, latão e tambores. “Recursos não faltam, é preciso ter domínio da tecnologia e adequar os sistemas de armazenagem às situações. Não será por falta de criatividade que o produtor não irá armazenar seu produto.” ■

Silo Press Grãos Boelter. A armazenagem inteligente.

O Silo Press Boelter é uma revolução na armazenagem de grãos. Porque combina eficiência com baixos custos comparado com o sistema tradicional de armazenagem. A partir da tecnologia de eliminação do ar através da compactação em tubos plásticos, é possível armazenar grãos, de todos os tipos, em condições apropriadas de conservação. Isso permite que o produtor armazene na própria fazenda, diminuindo as perdas e reduzindo significativamente os custos. E com isso, garantindo autonomia no gerenciamento do estoque e na comercialização conforme a variação de preços.



- Rendimento 200-220(l/h)
- Potência de trator 45-65(cv)
- Peso 1700(Kg)
- Diâm. do sem-fim 320(mm)
- Freio Opcional
- Bolsas 2,7x60(m)
- Capac. Bolsas (Ton.) 200 a 220



BOELTER
Marca que pensa

vendas@boelter-agro.com.br

Consulte sua revenda ou ligue - Fone: 51 484 3112 - Fax: 51 484 2386

www.boelter-agro.com.br

Dê um **DRIBLE** em São Pedro

Geada e falta de chuvas são problemas corriqueiros no período da safrinha. Mas os riscos provocados pelos efeitos climáticos sobre as culturas de milho e feijão podem ser evitados ou amenizados com poucos cuidados. O principal, garantem os especialistas, é apostar no plantio no cedo e torcer por bons preços.

Alexandre Franco dos Santos



Por maiores que sejam as esperanças depositadas em um ano que se inicia, sobretudo quando assume um novo governo, há questões que sempre preocupam a agricultura brasileira. Como será a safra seguinte? O tempo vai ajudar? Os preços irão colaborar? Não tem jeito, é sempre assim. Imagine, então, quando o assunto é o plantio da safrinha de milho.

Trata-se de uma cultura de inverno costumeiramente plantada depois da safra da soja, que se encerra entre fevereiro e o início de março. O investimento é de risco, pois o período de desenvolvimento da planta (fase vegetativa) e de enchimento dos grãos da espiga (fase reprodutiva) acontece exatamente numa época em que as chuvas geralmente não são constantes, sobretudo nas regiões Centro-Oeste e Nordeste. Além disso, o surgimento de geadas é sempre uma pos-

sibilidade bem próxima, principalmente nas regiões Sudeste e Sul. Portanto, os técnicos são unânimes em dizer que, por essas razões, quanto antes for plantada, melhor — isso não é uma garantia de produção, mas ajuda muito. “O risco aumenta a cada dia que o produtor passa adiando o plantio”, diz o agrônomo Armando Azevedo Portas, da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Cati).

Quanto mais tarde for plantado o milho safrinha, maiores os riscos oferecidos não apenas pelas eventuais geadas ou falta de chuvas, mas também pela incidência de doenças no milho, como a pinta-branca, ferrugem e enfezamento. O agrônomo diz que nas duas tradicionais regiões produtoras de milho em São Paulo, Alta Mogiana (faixa agrícola de Ribeirão Preto até a divisa com o Triângulo Mineiro) e Vale do Paranapanema (ao sul

do Estado, na divisa com o Paraná e Mato Grosso do Sul) há um zoneamento climático desenvolvido pela Cati e outras parcerias que vêm auxiliando o produtor a saber qual a época correta para a semeadura do milho.

Para os agricultores da Alta Mogiana (mais suscetível ao problema de déficit hídrico), é recomendado o plantio até o fim de fevereiro. No Vale do Paranapanema, que sofre mais com as geadas, sugere-se que o procedimento seja feito até meados de março. Como estratégia para reduzir custos e riscos de quebra de safra, os produtores têm optado por sementes de determinadas variedades (as três mais utilizadas são AL Bandeirante, Cati AL 30 e AL 34, mais resistentes a doenças e a estiagem) em vez de híbridas, e com isso estão baixando consideravelmente o custeio da seme-



A Granja

Em São Paulo, a expectativa é dispor de uma área em torno de 520 mil hectares, com produtividade estimada em 3 mil quilos por hectare. “Essa não é uma média histórica e será alcançada somente se a chuva vier”, diz Armando Portas, da Cati, destacando que, no ano passado, a falta de chuvas na região da Alta Mogiana castigou os milharais – nem mesmo os produtores que optaram pelo sorgo (mais tolerante à falta de chuvas) conseguiram escapar da quebra da safrinha.

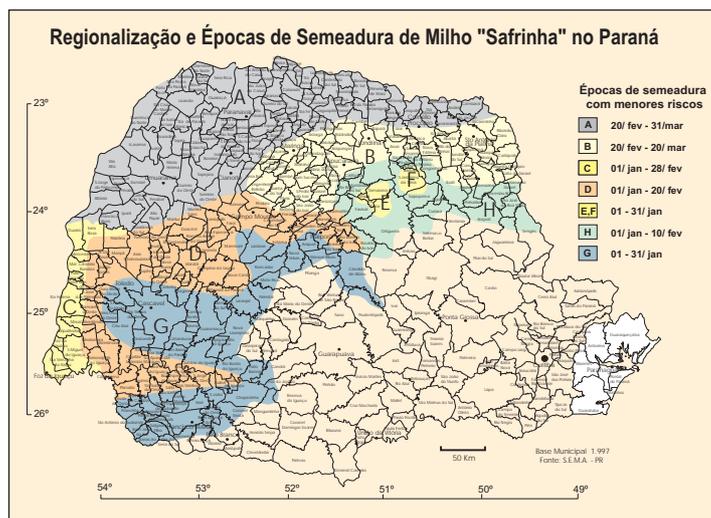
Produção — Segundo o pesquisador José Carlos Cruz, da Embrapa Milho e Sorgo, a expectativa para essa próxima safrinha de milho é de que a produção nacional alcance entre 7,5 e 8 milhões de toneladas, com média de 5,3 mil quilos por hectare e sem previsão de estoque. Essa é uma indicação de que o risco de faltar milho não está descartado. A oferta do produto é um importante regulador de preços, não só para quem planta, pois também influencia os custos de produção de aves, ovos e suínos. “Temos capacidade para produzir milho sem precisar importar”, diz Antônio Gerage, do Iapar. A indústria e o governo fazem as contas e projetam um consumo ao redor dos 36 milhões de toneladas neste ano. A estimativa para a safra de verão é de 29,5 milhões de toneladas, mais os esperados 7,5 ou 8 milhões de toneladas da safrinha e um excedente de 1 milhão de toneladas, o que manteria a regularidade dos preços com disputa do produto entre os mercados interno e o externo. No entanto, tal previsão é de alto risco, pois os números entre produção e consu-

adura. Devido ao atraso da colheita da soja e de outros grãos, trata-se de uma medida prudente não só para os produtores paulistas, mas também para os demais Estados da faixa Centro-Sul (Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Paraná), onde há maior concentração da produção da safrinha de milho.

Armando Portas ressalta que, em grande parte do País, a safra de verão está atrasada. “Com certeza, isso vai comprometer o plantio do milho safrinha.” Ele defende também o cultivo do cereal nas áreas ociosas de pastagens, que podem ser parcialmente ocupadas por milho – após os 120 dias de consorciamento com a cultura, o pasto estará renovado para servir mais uma vez na lotação do gado.

O agrônomo Antônio Carlos Gerage, do Instituto Agronômico do Paraná (Iapar), avalia que as áreas que

estavam ou estão ocupadas pela soja são providenciais para a semeadura do milho, em razão da oportunidade de se fazer o plantio direto dessa cultura de inverno aproveitando a resteva da palha da soja. O PD da safrinha, além de aproveitar essa cobertura vegetal, será beneficiado pelos resíduos da adubação, sem contar que, mais adiante, a matéria vegetal da palhada do milho no solo poderá ser utilizada novamente.





A Granja

Plantio antecipado é a principal recomendação para evitar perdas na safrinha de milho

mo estão oscilantes e os fatores climáticos podem pôr a perder toda essa expectativa de safra.

Entre abril e julho de 2002, faltou

chuva nas regiões produtoras do Paraná (Estado que produz 40% da produção nacional da safrinha de milho), o que fez com que houvesse uma que-

da de produção. No ano passado, a colheita no Paraná alcançou 1,9 milhão de toneladas. Neste ano, a expectativa é de um aumento de área em torno de 20%, saltando dos atuais 1 milhão para 1,2 milhão de hectares ocupados e estimativa de produção de 3,24 milhões de toneladas, o que representaria média de 2,7 mil quilos por hectare.

Com o objetivo de auxiliar e informar o produtor de milho, o Iapar também oferece um serviço de zoneamento climático (*ver mapa*) que define o período mais recomendável para a semeadura em sete regiões do Estado, reduzindo os riscos de perda ou queda de safra por fatores climáticos (geada ou falta de chuva). Historicamente, a geada (mais característica nas regiões Sul e Sudeste) e o déficit hídrico (mais característico no Centro-Oeste e Nordeste) são os dois fatores que mais expõem a riscos o milho da safrinha, que já carrega o estigma de “cultura de risco”. O zoneamento agrícola do Paraná, portan-

to, pode ser o “ponta-pé inicial” para que, em um futuro próximo, ele passe a figurar também entre as culturas com seguro agrícola, que hoje já existe para a soja, café e o trigo, por exemplo.

Semente — O atraso no plantio de verão da soja precoce está comprometendo a programação dos produtores de milho, que estão reclamando do alto preço para a compra de sementes, que pode variar de R\$ 30 a R\$ 150 a saca – há no mercado mais de 200 opções de sementes. Aumentar a área com sorgo, em vez do milho, também vem sendo outra opção para os produtores que não querem correr maiores riscos. “Entre os Estados, o Mato Grosso vem sendo a sensação no plantio do milho de safrinha, com um aumento de área e de produção”, destaca José Carlos Cruz, da Embrapa. Na safra 2001/2002, a área ocupada foi de 372,6 mil hectares e, para este ano, os produtores prevêem um plantio de aproximadamente 562 mil hectares, indicando um aumento de mais de 50% na área



Cruz, da Embrapa: expectativa de produção nacional de milho safrinha é de 8 milhões de toneladas

e expectativa de produção de 4,3 mil quilos por hectare.

O produtor Rodrigo Ferreira Penço, da Fazenda Crioula (Maracáí/SP), preparou 230 hectares de milho safrinha sem irrigação e outros 300 hecta-

res que serão irrigados. A estratégia, atípica nessa região do Vale do Paranapanema, é restrita a produtores mais tecnificados, como é o caso de Penço, que com o milho irrigado espera obter uma produtividade média de 100 sacas por hectare, contra as 60 sacas, em média, no sequeiro. No total, ele espera colher cerca de 2,6 mil toneladas. “Em função do câmbio, o momento está favorável não só para plantar milho, mas qualquer tipo de grão”, afirma o produtor. Muito bem informado sobre o mercado agrícola, Penço concorda com os analistas: apesar de todas as previsões

otimistas de safra para 2003, faltará milho, repetindo-se a mesma situação do ano passado, em que o governo não pôde importar o milho argentino (transgênico), por não existir uma legislação nacional específica, e viu

seus estoques minguarem.

O proprietário da Fazenda Crioula argumenta que o atual problema na cadeia do milho não é crédito. O que está faltando é uma política agrícola: se o governo resolve taxar a exportação de milho, vai resolver um problema – o da indústria de rações (setor que absorve 80% dessa produção) – e vai criar outro para o produtor que quer exportar. Da mesma forma, se houver um excedente de safra, os granjeiros ou suinocultores serão os beneficiados e estabelecerão preços baixos para a compra. Nesse caso, o prejudicado será o produtor, que receberá pouco por seu produto. Penço reivindica uma política que possa regulamentar essa gangorra de sobe e desce de preços e de volume de produção.

O atraso no cultivo de soja precoce em Goiás também deve comprometer o plantio das lavouras de milho safrinha no Estado. A previsão é que as áreas que seriam ocupadas com o milho passem a ser semeadas com sorgo, que apresenta maior resistência ao clima seco.

Em Minas Gerais, algumas regiões produtoras provavelmente também terão o plantio de milho safrinha inviabilizado. Isso porque a estiagem ocorrida nos meses de outubro e novembro do ano passado retardou o preparo do solo e o plantio dos grãos de verão só foi finalizado no mês de dezembro, o que prorroga a colheita da safra para abril e maio. Incertezas em relação à distribuição das chuvas podem levar os produtores mineiros a optar pelo plantio do sorgo. A Emater/MG acredita que somente após a colheita da soja será possível estimar um cenário para a safrinha no Estado, mas adianta que

somente haverá plantio se a colheita da soja for antecipada. Em Minas, a produção total de milho na safra 2002/2003 chegou a 4,8 milhões de toneladas, em uma área plantada de 1,20 milhão de hectares. O sul do Estado é a principal região produtora, responsável por 1,01 milhão de toneladas do cereal, em uma área ocupada de 234,1 mil hectares, seguido pelo Alto Parnaíba, com 180 mil hectares e 892 mil toneladas, Triângulo Mineiro, com 148,2 mil hectares e 770,3 mil toneladas e noroeste, com 133 mil hectares e 669,2 mil toneladas.

Na segunda quinzena de janeiro, o ministro da Agricultura, Roberto Rodrigues, recebeu em Brasília/DF um grupo de produtores e industriários da cadeia do milho para apontar diretrizes que levem a uma política para incentivar a produção a curto prazo. Os representantes pediram a ampliação do limite de crédito para o custeio de milho e sorgo durante a safrinha, levando em conta as normas do zoneamento agrícola. Para os financiamentos, houve proposta de aumento do valor para o milho irrigado (R\$ 300 mil para 600 mil) e para o de sequeiro (R\$ 250 mil para R\$ 500 mil). Também solicitaram a criação de uma linha de financiamento com referência no preço de mercado e funcionalidade



Fases vegetativa e reprodutiva do milho são as mais problemáticas, pois acontecem em época de chuvas inconstantes

voltada para a estocagem de milho por parte de produtores, indústrias e cooperativas. O ministro argumentou que já é hora da cadeia produtiva se organizar e gerar condições para que o produtor possa ser parceiro da indústria e vice-versa.

A intenção do governo é estimular a safrinha, dobrando o limite de financiamento. Pelos cálculos do setor, a demanda pelo grão estará muito ajustada à produção. Em dezembro, a Conab esperava uma safra de 37 milhões de toneladas para um consumo de 36,3 milhões. Mas o secretário de política agrícola do Ministério, Ivan Wedekin, disse que os números estão subestimados. Ele acredita que a safra pode chegar a 39 milhões de toneladas. O consumo e as exportações porém também terão acréscimo. “Ao final do período, teremos estoques apertados.” Na previsão inicial, a Conab estimava 2 milhões de toneladas de estoques finais, que ele acredita ser menor.

Para o presidente da Associação

TABELA
BALANÇO DE OFERTA E DEMANDA (em mil toneladas)

Produto	Safra	Estoque inicial	Produção	Importação	Suprimento	Consumo	Exportação	Estoque final
FEIJÃO	1996/1997	350,1	2.914,8	157,4	3.422,3	3.200,0	4,1	218,2
	1997/1998	218,2	2.206,3	189,7	2.614,2	2.500,0	1,1	113,1
	1998/1999	113,1	2.895,7	90,0	3.098,8	2.950,0	2,0	146,8
	1999/2000	146,8	3.098,0	77,7	3.322,5	3.050,0	2,0	270,5
	2000/2001	270,5	2.587,1	128,9	2.986,5	2.880,0	2,0	104,5
	2001/2002	104,5	2.939,0	88,0	3.131,5	3.000,0	2,0	129,5
	2002/2003	129,5	2.923,1	100,0	3.152,6	3.030,0	2,0	120,6

Fonte: Conab

TABELA
MILHO SAFRINHA – ESTIMATIVA PARA SAFRA 2002/2003 (CENTRO-SUL)

Estados	Área (ha)		Produção (t)		Produtividade (kg/ha)		Variações (%)
	2001/2002	2002/2003	2001/2002	2002/2003	2001/2002	2002/2003	
PR	1.034.000	1.100.000	2.650.040	3.740.000	2.563	3.400	6,4%
SP	520.800	518.000	1.146.050	1.554.000	2.201	3.000	- 0,5%
MS	306.740	370.000	739.550	1.295.000	2.411	3.500	20,6%
GO	263.573	313.000	923.560	1.126.800	3.504	3.600	18,8%
MT	372.600	562.000	1.431.529	2.416.600	3.842	4.300	50,8%
TOTAL	2.497.713	2.863.000	6.890.729	10.132.400	2.759	3.539	14,6%

Fonte: S&M



Brasileira da Indústria de Moagem do Milho (Abimilho), Nelson Kowalski, a crise é provocada pela concorrência com a soja, pela alta do dólar, que favoreceu as exportações do grão e dificultou a compra, e pela diminuição do plantio. Kowalski acredita que um volume ideal de estoque seria de 3 milhões de toneladas. “A cadeia precisa de normalização do preço, de contratos futuros, estoques e do incentivo a novas fronteiras”, diz Kowalski.

Também está sendo estudado financiar a estocagem do produto, a preços de mercado. Até o momento só existiam os Empréstimos do Governo Federal (EGFs), balizados pelo preço mínimo (R\$ 9,50 a saca). Os contratos do novo crédito serão lançados até agosto, com vencimento até 180 dias após (limite de 31 de janeiro de 2004), a juros de 8,75% ao ano e preço de referência entre R\$ 18 a saca de milho.

Feijão — Nessa época do ano, outra cultura muito requisitada para a safrinha é a do feijão, que pode ser plantado sozinho ou consorciado com o milho. Assim como acontece com o milho, os produtores de feijão, também estão obtendo bons preços. Em Londrina/PR, em meados de janeiro, o preço pago ao produtor pela saca de 60 quilos do feijão carioca foi de R\$ 85, e na região de Itapeva/SP os produtores receberam R\$ 95. Essa situação mantém otimista o produtor, mesmo sabendo da concorrência do feijão argentino que está chegando à mesa do consumidor brasileiro praticamente pelo mesmo preço do produto nacional.

Os produtores de Goiás estão com boas expectativas e estimam que o plantio para a segunda safra de feijão ocupe 35 a 40 mil hectares, área que vem se mantendo está-

vel nos últimos anos. “Com o preço atual, está bom plantar feijão e o produtor é motivado a continuar na cultura”, diz o produtor Iron de Lima Rodrigues, da Fazenda Oriente (Itaberaí/GO). Produtor de feijão irrigado há 15 anos, ele está optando pela rotação com o tomate. São irrigados 130 hectares de feijão, o que lhe rende uma produtividade média de 35 a 40 sacas por hectare, enquanto a média do Estado é de 25 sacas. Rodrigues revela que os produtores estão reclamando da falta de sementes de boa qualidade com custos competitivos. “O preço das cultivares certificadas está muito caro, levando à opção por sementes de qualidade inferior e, conseqüentemente, à menor produção.”

O plantio do feijão em Goiás se estende até 15 de fevereiro e a variedade mais plantada é o cariocapérola, que é também o mais valorizado comercialmente. Na Bolsa de Cereais de São Paulo (BCSP), por exemplo, a saca de 60 quilos do produto estava cotada entre R\$ 125 e R\$ 127 na primeira quinzena de janeiro. A maior parte da safra do Estado vai para o Nordeste (feijão avaliado com nota inferior a “8”) e os lotes de qualidade superior (notas “8” a “10”) são comercializados em São Paulo.

Rodrigues concorda com os demais produtores de feijão que esperam um preço entre R\$ 95 e R\$ 100 pela saca nessa segunda safra. “Esse valor vai refletir na decisão do produtor em investir na terceira safra ou migrar para o plantio do milho, que continua com preço bom para a venda.” ■



Preço favorável está estimulando produtor a investir nas lavouras de feijão de segunda safra

SERINGUEIRA

Liderança silenciosa com **VOCACÃO** natural

Há dez anos São Paulo vem despontando no segmento de borracha natural. O Estado destaca-se como maior produtor no Brasil, com uma escala em torno de 43 mil toneladas, o que representa 52% da safra nacional

Alexandre Franco dos Santos

Tudo começou em 1917, quando o coronel José Procópio de Araújo Ferraz, proprietário da Fazenda Santa Sofia (Gavião Peixoto/SP) recebeu um lote de sementes de seringueiras (*Hevea brasiliensis*) do marechal Cândido Rondon, que retornava de uma de suas expedições pela Amazônia. Nesse plantio, o produtor conseguiu pouco mais de duas dezenas de mudas (ao todo, vingaram 27 pés), inaugurando a atividade da seringueira de cultivo no Estado de São Paulo.

Em 1944, o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) adquiriu sementes dessas árvores cultivadas, tomando a dianteira das primeiras pesquisas sobre a heveicultura brasileira. Em 1952, quando o Brasil fazia suas primeiras importações de borracha, o IAC trouxe sementes da Companhia Firestone da Libéria (país localizado na costa oeste africana), tendo feito o plantio nas estações experimentais de Ubatuba e Pindamonhangaba/SP, período em que também foi criado o Serviço de Expansão da Seringueira (SES), órgão hoje extinto.

De 1955 a 1962, houve um importante plano de expansão da atividade heveícola em São Paulo, que acabou interrompido em razão do aparecimento da doença mal-das-folhas (causado pelo fungo *Microcyclus ulei*) no litoral paulista. Foi quando, em 1975, um novo programa de cultivo da borracha começou a ser desenvolvido no planalto paulista, com o acompanhamento de entidades de pesquisa, e estas concluíram que a região proporcionava clima e condições de solo favoráveis ao cultivo de seringueiras. Felizmente, as previsões se confirmaram: nesta primeira década do século 21, é possível constatar que o planalto paulista (localizado ao norte do Estado, fazendo divisa com o Mato Grosso do Sul e o Triângulo Mineiro) tornou-se o maior pólo heveícola do País, com 18 milhões de seringueiras em uma área de 45 mil hectares e produção de 43 mil toneladas de borracha natural no ano passado, o que representa 52% da produção nacional.

A área está distribuída em três núcleos que agregam 213 municípios e um potencial de 67 mil produtores (sobretudo pequenos e médios produtores com áreas entre 2 a 20 hectares). O clima da região conta com um bom período de chuvas no verão e período de estiagem



Projeto pretende aumentar a produção de borracha natural para atender a 50% do consumo no País

bem definido, sem excesso de umidade – o que acarretaria o surgimento de doenças. Por isso, o planalto paulista é considerado como uma área de escape igualmente em outras regiões produtoras como a Bahia, Goiás, Mato Grosso e Minas Gerais.

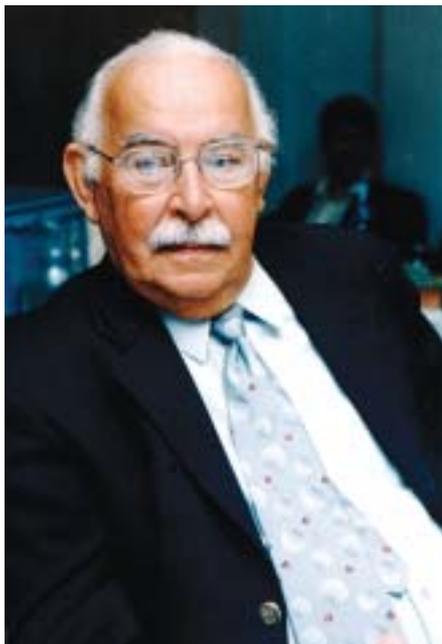
Expansão — O presidente da Câmara Setorial de Borracha Natural da Secretaria da Agricultura de São Paulo, Jayme Vazquez Cortez, revela que do total de 18 milhões de pés, uma reserva de 4 milhões de seringueiras com idade abaixo dos 10 anos (estágio da maturação) está em fase de preparação para produzir um excedente de 14 mil toneladas de borracha natural. “Temos um projeto para aumentar a produção no Estado”, afirma o dirigente, que também é vice-presidente da Associação Paulista de Produtores e Beneficiadores de Borracha (Apabor). Esse projeto prevê um plantio de 120 mil hectares nos próximos 15 anos — para isso, a meta é efetuar um plantio abrangendo 8 mil hectares por ano (4,8 milhões de novas mudas). Espera-se que, ao final desse prazo, a heveicultura paulista atinja uma produção extra de 144 mil toneladas. A projeção é de que haja uma produção remanescente, elevando para 181 mil t/ano a produção no País, ou 50% das necessidades da matéria-pri-

ma no Brasil, considerando-se a previsão de consumo de 363 mil toneladas em 2018.

Para 2003, está previsto um acréscimo de 2 mil hectares com o plantio de 1 milhão de novas mudas. “Todo esse esforço está sendo desenvolvido pelos próprios produtores paulistas sem nenhuma ajuda financeira dos governos”, diz Cortez. Hoje, a média paulista na produção da borracha natural é de 1,3 mil kg/ha, número que supera a média do sudeste asiático (900 a 1,1 mil kg por hectare).

Mercado — Em 2002, foi registrado um consumo em torno de 200 mil toneladas e produção nacional de 86 mil toneladas. Essa diferença de 114 mil toneladas foi importada, o que representou 60% das necessidades de abastecimento da indústria pneumática nacional, atuante desde 1939 e hoje a quinta maior exportadora mundial de pneus para veículos pesados. O País produz, a cada ano, 4 milhões de pneus para caminhões e ônibus – principal mercado de exportação brasileira.

No ano passado, as exportações de pneus para países da América Latina e Europa, além de Japão e Estados Unidos, geraram uma receita de US\$ 500 milhões, mais US\$ 200 milhões na venda de artefatos de borracha. A indús-



Cortez, da Câmara Setorial: "vamos ampliar a produção sem a ajuda dos governos"

Divulgação

tria pneumática exporta 33% da sua produção e, para os próximos anos, a expectativa é de que esse índice suba a 40%. O mercado de pneumáticos é formado por três segmentos: exportação, equipamentos originais – montadoras, que absorve outros 17% – e reposição, responsável por 50% da demanda e mercado mais constante da indústria nacional.

De acordo com o presidente da Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos (Anip), Gerardo Tommasini, o crescimento da indústria de pneus tem registrado um crescimento médio de 5% ao ano. “A demanda industrial pela borracha natural tem sido altamente favorável aos heveicultores, que podem continuar investindo na atividade, pois ainda tem muito espaço para absorver a produção nacional”, destaca Tommasini.

Ele revela que hoje, na indústria, o uso da borracha natural está superando o da borracha sintética (oriunda de derivados do petróleo) em uma proporção de 52% para a natural e 48% para a sintética.

Meio-ambiente — Estudos recentes com a seringueira em países asiáticos demonstraram sua importância como cultura benéfica que auxilia no processo de conservação do solo e sequestro de gás carbônico da atmosfera (colaborando para reduzir as perdas na camada de ozônio). “Falta uma política

consistente sobre esse tema”, aponta Jayme Cortez, da Câmara Setorial de Borracha Natural. Outro ponto favorável no cultivo é a valorização, pelo mercado moveleiro, da madeira da seringueira. No futuro, esta poderá se tornar uma alternativa de renda complementar para o heveicultor nacional, como já ocorre nos países da Ásia, facilitando o processo de renovação dos seringueiros. “Só daqui a 15 anos teremos potencialidade pelo uso da madeira de forma industrial”, destaca Cortez. O dirigente projeta um potencial de 450 mil árvores para corte ao ano.

Os seringueiros paulistas estão optando por uma estratégia de cultivos intercalados com milho ou outras culturas anuais como o feijão, soja, café e sorgo. Essa é uma atitude que Cortez intitulou de “cultivo ortodoxo” – aquele que demanda custo reduzido e permite, principalmente, fugir de financiamentos hipotecários. Assim, o produtor que vai destinar uma área de 10 hectares para plantar milho, por exemplo, aproveitará para fazer uma lavoura consorciada, colocando seringueiras na mesma área, e isso poderá ser repetido durante quatro anos.

Do café à borracha — O cafeicultor Jason Passos é um caso típico. Em 1986, virou heveicultor com propriedades em Nhandeara/SP, município da região de São José do Rio Preto, que alcançam 500 hectares, ocupados por 220 mil seringueiras de idades variadas. Ele hoje planta seringueiras con-

MÉDIA ESTIMADA DE PRODUÇÃO	
1997	62 mil t
1998	70 mil t
1999	77 mil t
2000	80 mil t
2001	83 mil t
2002	86 mil t

Fonte: Apabor (2002)

PARTICIPAÇÃO POR ESTADOS		
1º) SP	43 mil t	(52%)
2º) MT	20 mil t	(24%)
3º) BA	13 mil t	(15%)
4º) Outros	7 mil t	(9%)

Fonte: Apabor (2002)

sorciadas com o milho, mas já o fez com outras culturas anuais como o feijão e o sorgo.

Os seringueiros da família Costa, administrados por Jason Passos e Cláudia Costa, têm todo o sistema de plantio centralizado na Fazenda Ganesha, enquanto o de produção é centralizado na Fazenda Bom Sucesso. Em 2003, o produtor investiu na ampliação de 100 hectares, com a plantação de 40 mil novas mudas. Atualmente, 90 mil árvores estão em produção, com média de extração de 8 quilos por ano. Isso equivale a uma produção anual de 72 toneladas de borracha natural. O sistema de sangria utilizado é o D4, que significa uma extração da borracha a cada quatro dias. “O preço está estimulante, mas o que sempre nos preocupa é até quando a estabilidade e a recuperação da cotação no mercado internacional permanecerão”, enfatiza.



Extração de borracha natural é fonte de lucro ao produtor, que recebe até R\$ 2,3 mil por tonelada

A Granja



Fotos: Divulgação



Além da receita gerada, o cultivo de seringueiras é importante no processo de conservação do meio ambiente

Passos defende também o cunho social da heveicultura. “A seringueira é uma cultura que agrega receita no campo pois, para cada 3,2 mil árvores, um emprego é gerado”, calcula. Trata-se de uma atividade que oferece melhores condições de distribuição de renda. Mais de 90% dos seringais paulistas são

trabalhados em regime de parceria – a atividade passou a ter um novo perfil de distribuição de renda, sem empregados e sim parceiros, transformando-os em microempresários.

Em geral, as famílias fazem a sangria das seringueiras de cultivo em sistemas de extração que variam entre quatro (D4) ou cinco dias (D5). Cada família responde, em média, pela produção de 10 hectares (que geram cerca de

13 toneladas de borracha natural seca por ano) e recebe 30% do total produzido, o que representa uma participação de 3,9 toneladas. Vendidas na cotação de hoje ao preço de R\$ 2,3 mil a tonelada, elas representariam uma receita anual próxima de R\$ 9 mil. “Isso demonstra o quanto o cultivo da seringueira possui forte importância no aspecto sócio-econômico”, salienta Jayme Cortez.

Enquanto no sistema tradicional (extrativista, mais característico entre seringueiros da região Amazônica – Acre, Amazonas e Pará, por exemplo), a sangria é feita a cada intervalo de um dia, no sistema de cultivo de São Paulo, com a ajuda de um estimulante, o *Ethrel*, o mesmo processo é feito a cada cinco dias, sem grande perda da média produtiva, e ainda reduz os custos de mão-de-obra. O trabalhador do seringal de cultivo produz 26 vezes mais que o seringueiro extrativista. A proporção de produtividade pode ser medida da seguinte forma: em um sistema de cultivo, um seringueiro é responsável por 10 hectares, alcançando produção média de 13 mil quilos por ano, enquanto no seringal nativo extrativista a média anual não passa de 500 quilos. ■

Um Estado novato

A Embrapa Cerrados, com o apoio da Agência Rural de Goiás e da Agropecuária Moraes Ferrari, há 10 anos vem desenvolvendo o pólo produtor situado na região de Goianésia/GO, que reúne cerca de 30 produtores concentrados em uma área de 3 mil hectares, com 1,5 milhão de pés em produção. Segundo o pesquisador Ailton Victor Pereira, da Embrapa, o desenvolvimento de pesquisas com avaliação de clones e adubação tem permitido que a produtividade do Estado assemelhe-se à de São Paulo.

Goiás é ainda principiante na atividade, mas já conta com importantes avanços na área de pesquisa. Dois bons exemplos são o uso de clones adaptados à região e a avaliação de 70 mudas-clo-

nes importadas do sudeste asiático e África. O controle biológico da praga percevejo-da-seda é outro procedimento em que os heveicultores goianos estão obtendo êxito com o uso do fungo *Sporotrix infectorum* pulverizado com uma solução de óleo emulsionável, em vez de água.

Qual o melhor sistema de sangria? Isso também vem sendo estudado com opções pelo D4 ou D7. “A sangria a cada quatro dias é a que prevalece e demonstrou ser a mais viável do ponto de vista econômico”, assegura Pereira. O pesquisador enfatiza também a seringueira como uma cultura limpa no aspecto ambiental, pois exige um mínimo de agrotóxicos e a principal praga pode ser controlada biologicamente.

É hora de **COLHER** resultados

Cuidados como preparo do solo, manejo correto, qualificação da mão-de-obra, revisão e regulagem das máquinas agrícolas garantem maior produtividade e menor índice de perdas

O ritual é o mesmo: entra ano, sai ano e o produtor colhe o que plantou. Entretanto, para que não haja sustos, é preciso precaver-se. Os prejuízos durante o processo produtivo, que na cultura da soja representam 1,6 milhão de toneladas, podem ser evitados ou, pelo menos, reduzidos.

Segundo o professor Daniel Marçal de Queiroz, da Área de Mecanização Agrícola da Universidade Federal de Viçosa (UFV), esses processos são dependentes, ou seja, as condições da pré-colheita influenciam a colheita que, por sua vez, influencia a pós-colheita, e as perdas podem ocorrer durante essas três etapas. “Assim, é possível dizer que a colheita é a etapa mais problemática”, explica. “Quando o manejo não é feito de forma adequada e os grãos colhidos tardiamente, há mais perdas na pré-colheita, período em que ocorre a deiscência (abertura espontânea) das vagens na plataforma. Se a colheita for realizada de maneira inadequada, haverá problemas no período pós-colheita, durante a secagem e beneficiamento dos grãos.” Para Queiroz, a solução é colher o produto próximo ao ponto ideal, utilizando uma máquina bem regulada e conduzida por operadores treinados.

Do campo ao consumo, incluindo o transporte, armazenamento, processamento e venda, estima-se que o volume de perdas dos principais grãos (arroz, feijão, milho, soja e trigo) e hortigranjeiros

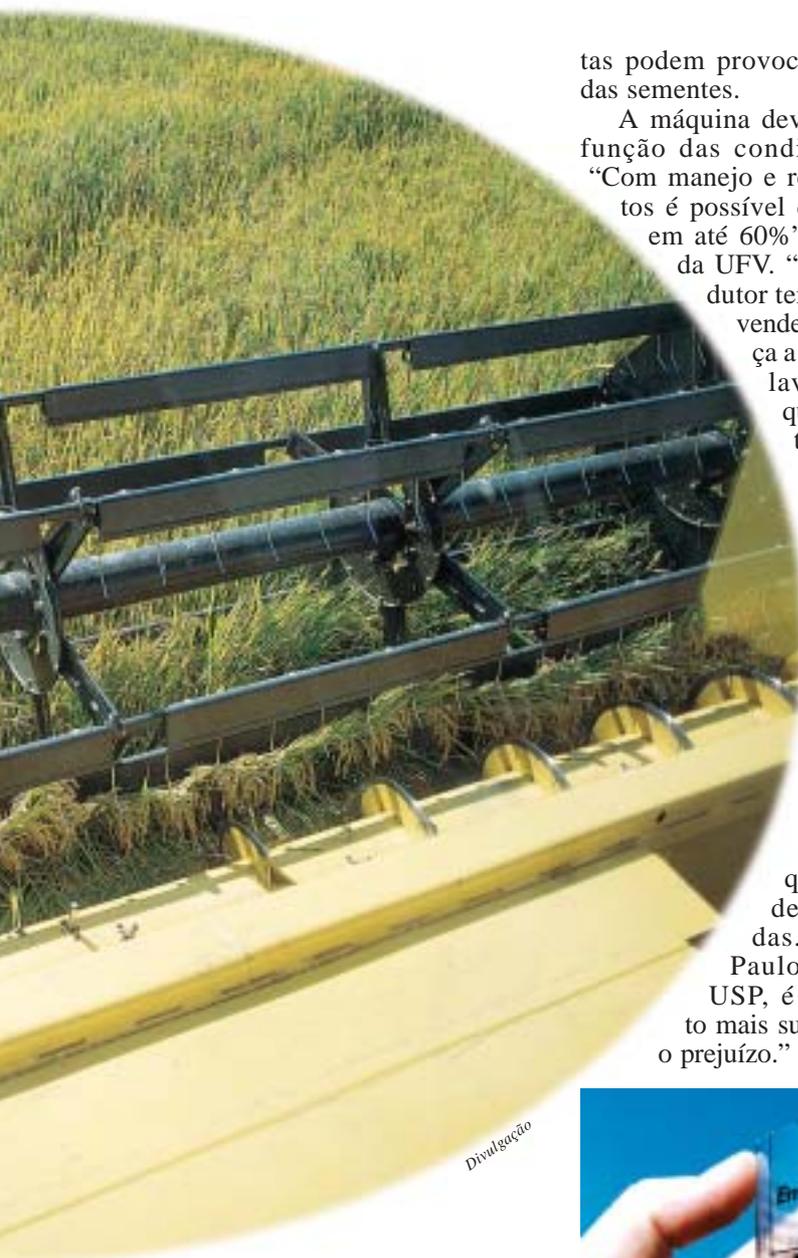
chegue a 23% da produção total estimada. “O Brasil é campeão em desperdício, joga fora uma quantidade enorme de grãos, hortaliças e frutas”, diz o pesquisador da Embrapa Soja e coordenador do Programa de Redução de Perdas na Colheita Mecânica de Soja no Brasil, Nilton Pereira da Costa. Para reverter este quadro, a palavra-chave é atenção.

Tão logo o grão atinja o ponto de colheita, essa deve ser iniciada, para evitar perdas na qualidade do produto. Para isso, o agricultor deve estar preparado, pois assim que atingida a maturação fisiológica, os grãos começam a deteriorar-se. Segundo Daniel Queiroz, independente dos fatores que geram perdas (e é normal que elas ocorram durante o processo), os índices não devem ultrapassar a 5% da produção. “O ideal é mantê-los na faixa de 2% a 3%. Com a tecnologia hoje disponível, números excessivos são inadmissíveis”, afirma. “A colheita é uma operação cara que o produtor precisa gerenciar”, acrescenta José Paulo Molin, professor do Departamento de Engenharia Rural da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP).

Causas — De acordo com o pesquisador Nilton da Costa, da Embrapa Soja, fatores como má regulagem da colheita-

deira, velocidade excessiva da máquina, falta de treinamento dos operadores, presença de plantas daninhas no campo, excesso ou falta de umidade e manejo deficiente das lavouras são os principais fatores que acarretam prejuízos na colheita. “O mau preparo do solo também causa problemas”, aponta. Costa ressalta que os desníveis no terreno provocam oscilações na barra de corte da colhedora, fazendo com que haja corte desuniforme. “A incidência de plantas daninhas faz com que a umidade permaneça alta por muito tempo, prejudicando o bom funcionamento da máquina e exigindo maior velocidade no cilindro batedor”, explica. Ele recomenda, ainda, que as sementes sejam colhidas com teor de umi-





tas podem provocar a fragmentação das sementes.

A máquina deve ser regulada em função das condições da lavoura. “Com manejo e regulagem bem feitos é possível diminuir as perdas em até 60%”, destaca Queiroz, da UFV. “No entanto, o produtor tem pressa, quer logo vender o produto e começa a colher sem limpar a lavoura, esquecendo que a máquina foi feita para colher o grão, não a sujeira”, ironiza. As condições da lavoura podem comprometer também o equipamento, e a presença de paus e pedras é potencialmente danificadora da barra de corte – a quebra de facas do equipamento faz com que muitas plantas deixem de ser cortadas. O professor José Paulo Molin, da Esalq/USP, é taxativo: “Quanto mais suja a lavoura, maior o prejuízo.”



Divulgação

Molin, da Esalq: “o período da colheita é crucial – se a máquina parar, é prejuízo na certa”

Manutenção — A máquina deve ser revisada periodicamente e o produtor precisa estar atento aos sinais de desgaste. Rolamentos que quebram durante a colheita, por exemplo, indicam falhas na revisão. “O período de entressafra pode ser aproveitado para substituir peças como correias e polias”, detalha Molin. Ele diz, ainda, que as colheitadeiras modernas têm menos correias, mas que nem por isso dispensam atenção especial.

Cuidados com a manutenção e regulagem podem evitar grandes perdas, e a falta de conhecimento das máquinas, entretanto, pode trazer grandes prejuízos. “Os problemas podem ser evitados, sendo para isso necessário fazer a manutenção por um operador treinado. O manual de instruções da máquina diz como e o que regular, só que ninguém lê”, critica o professor da Esalq/USP. “O período da colheita é crucial: se a máquina parar no pico da colheita, haverá inúmeros prejuízos.”

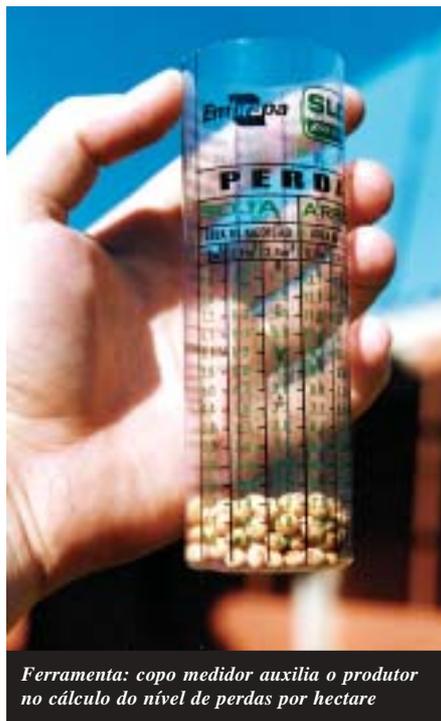
O pesquisador Nilton da Costa, da Embrapa Soja, diz que o produtor rural não cuida do seu equipamento como deveria. “O produtor não empresta seu carro a ninguém, mas entrega uma máquina no valor de R\$ 200 mil para qualquer um”, compara. Segundo ele, o produtor deve recorrer aos fabricantes de máquinas agrícolas, ao Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) e à Emater para treinar os condutores. “É melhor gastar um pouco com revisão e qualificação da mão-de-obra do que perder a safra.”

Ao regular a máquina, o produtor precisa levar em conta as características de cada cultura. Algumas apresentam maior resistência do que outras. Segundo o professor Daniel Queiroz, da UFV, a velocidade do cilindro da máquina na la-

Divulgação

dade entre 13% e 15%, caso contrário há maior incidência de fungos.

Quanto à manutenção e regulagem da colheitadeira, o trabalho harmônico entre molinete, barra de corte, velocidade de avanço, cilindro e peneiras é fundamental para uma colheita eficiente, ressalta Costa. Para o pesquisador, a velocidade do molinete deve ser superior à de deslocamento da máquina. Já a da colheitadeira deve ser sincronizada com a velocidade das lâminas e do molinete. A barra de corte deve trabalhar o mais próximo possível do solo e, para que o índice de danos mecânicos não seja elevado, o produtor deve verificar a rotação do cilindro de trilha recomendada pelos fabricantes. Velocidades muito al-



A Granja

Ferramenta: copo medidor auxilia o produtor no cálculo do nível de perdas por hectare



Costa, da Embrapa Soja, considera o Brasil o país campeão mundial em desperdício

Divulgação

voura do feijão é menor que a utilizada na do milho e da soja. “A distância entre o cilindro e o côncavo precisa ser ajustada em função do tipo e umidade do produto”, explica. “Já a abertura das peneiras de separação deve ser regulada de acordo com o tamanho dos grãos.”

Em culturas suscetíveis ao acamamento, como soja e feijão, o corte e recolhimento podem ocasionar perdas elevadas. Nesses casos, o produtor deverá utilizar colheitadeiras com plataformas compostas por barras de corte flexíveis ou com dispositivos capazes de acompanhar o perfil do terreno. Queiroz orienta que, independente da cultura, a trilha requer

Ajustes na colheitadeira: como proceder

Para evitar perdas na colheita, alguns ajustes são necessários:

1) Troque as navalhas quebradas, alinhe os dedos das contra-navalhas substituindo os quebrados e ajuste as folgas da barra de corte. A folga entre uma navalha e a guia da barra de corte é de, aproximadamente, 0,5 milímetros. A folga entre as placas de desgaste e a régua da barra de corte é de 0,6 milímetros;

2) Opere mantendo a barra de corte o mais próximo possível do solo. Esse cuidado é dispensável na utilização de combinadas com plataformas flexíveis, que controlam automaticamente a altura de corte;

3) Use velocidade de trabalho entre 4 a 5 km/h para colheitadoras com barra de corte que operam com 1.000 golpes por minuto e velocidade de trabalho de no máximo 6 km/h para colheitadoras com barra

de corte que operam com 1.100 ou 1.200 golpes por minuto. Entretanto, só utilize velocidade de trabalho considerada alta depois de avaliar se as perdas não estão ultrapassando os níveis toleráveis;

4) Use a rotação do molinete um pouco superior à velocidade da colhedora. Para ajustar a rotação ideal, faça uma marca em um dos pontos de acoplamento dos travessões na lateral do molinete e regule a rotação do mesmo para cerca de 9,5 voltas em 20 segundos (molinete com 1 a 1,2 metro de diâmetro) e para cerca de 10,5 voltas em 20 segundos (molinete com 90 centímetros de diâmetro) se a velocidade da colhedora for de até 5 km/h.

5) Guarde com cuidado e tenha sempre à mão o manual de instruções do equipamento;

6) Em caso de dúvida, entre em contato com o fabricante.

mais atenção, pois além das perdas, pode causar danos mecânicos ao produto, diminuindo seu valor de mercado. “A regulagem do mecanismo deve levar em conta a umidade do produto, a taxa de alimentação da máquina, que depende da produtividade e da velocidade de trabalho, e a relação palha/grão, que define a quantidade de material processado.”

Avaliação de perdas — Do total de perdas, atribui-se 80% ao mau funcionamento dos mecanismos da plataforma de corte (molinete, barra de corte e caracol). O excesso de velocidade de colheita e o sucateamento da frota colaboram para isso. Os 20% restantes são atribuídos à

falta de ajustes nos mecanismos internos (trilha, separação e limpeza) e à deiscência (abertura espontânea) da semente. “Sempre que os índices de perdas estiverem elevados, o produtor deverá identificar as causas e buscar soluções para o problema”, aconselha Queiroz.

Os prejuízos desse tipo poderiam cair pela metade se os produtores utilizassem o copo medidor de perdas. Trata-se de uma ferramenta indispensável para o produtor calcular o nível de prejuízo por hectare. Hoje, o máximo tolerável para a cultura da soja é de uma saca por hectare. Entretanto, no Brasil a perda média é de duas sacas. No Paraná, a média é de 1,1 saca, em Minas Gerais 1,5 saca, em Santa Catarina 2,4 sacas, no Rio Grande do Sul 2,1 sacas, nos Estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul 2,3 sacas e em Goiás 2,4 sacas. O copo relaciona volume com peso, permitindo verificação de perdas (em sacas por hectare) através da leitura dos níveis impressos no próprio instrumento. Em uma área retangular de dois metros quadrados, o produtor colhe as sementes que permaneceram no solo após a colheita e as coloca no copo medidor. O espaço é delimitado por uma armação com dois pedaços de madeira e barbante. A montagem desse retângulo é feita utilizando-se, como lado maior do retângulo, a largura da plataforma de corte da colheitadeira. O lado menor, por sua vez, é obtido dividindo-se o número 2 pela medida do lado maior. ■



A Granja

Cerca de 80% das perdas podem ser atribuídas ao mau funcionamento da plataforma de corte

ANÚNCIO

O menino maroto da AGRICULTURA

Prevenção é a palavra-chave para o produtor driblar os efeitos do El Niño sobre a agricultura. Saiba que chuvas a mais no Sul e a menos do Nordeste não são, necessariamente, sinônimo de prejuízo nas lavouras

Glauco Menegheti

Sorte de uns, azar de outros. O provérbio popular se encaixa como uma luva nos efeitos climáticos provocados pelo fenômeno *El Niño* no Brasil. Para os nordestinos, sua chegada representa a diminuição das chuvas na principal estação chuvosa, que vai de abril a julho. Já para a região Sul, anos de *El Niño* são recebidos com raro entusiasmo pelos produtores, pois garantem uma reserva extra de água durante os verões rigorosos e a certeza de uma produção farta.

Por sua vez, para as regiões Sudeste e Centro-Oeste não ocorre uma mudança significativa no regime de chuvas. “O fenômeno impacta mais na temperatura que nas precipitações, especialmente nessas duas regiões”, explica o responsável pela previsão do

Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), Marcelo Enrique Seluchi.

O verão se caracteriza normalmente por apresentar temperaturas elevadas e altos índices de precipitação em grande parte do País. Mas, de acordo com a previsão do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), neste ano as chuvas para as regiões Sudeste e Centro-Oeste terão grande irregularidade. Devem ser esperadas a descontinuidade e a ocorrência de períodos de sete a 15 dias sem chuva, além de temperaturas bastante elevadas que poderão superar a 40 °C no Sudeste.

O que é — O nome *El Niño* (“menino”, em espanhol) foi dado por pescadores peruanos para designar o fenômeno causado pelo aquecimento anor-

mal das águas superficiais do Pacífico equatorial-oriental (desde a costa do Peru e Equador, podendo se estender até o meio da bacia do Oceano). O aquecimento e posterior resfriamento das águas (processo que dura de 12 a 18 meses) fazem com que a região tenha a pressão diminuída e a temperatura do ar elevada e mais úmida, causando mudanças drásticas na direção e na velocidade dos ventos em nível global. A consequência é a mudança no comportamento das massas de ar em diferentes regiões do planeta, causando alterações climáticas.

Sua evolução típica mostra que ele tem início no final do primeiro semestre do ano, atinge intensidade máxima em dezembro e enfraquece na metade do ano seguinte. O fenômeno não apresenta um ciclo regular, podendo



Divulgação

nível para previsão meteorológica ainda não permite indicar com precisão que volume de chuva pode ser esperado no Sul, nem estimar o déficit hídrico no Nordeste. Segundo Marcelo Seluchi, do CPTEC, é de 80% a chance de que a chuva fique de normal para baixo na região. Já no Sul, a confiabilidade da ocorrência de chuvas mais intensas cai para 50%.

Mas existe uma ressalva: nem sempre há uma relação entre a intensidade do *El Niño* e o impacto nas precipitações, o que aumenta as incertezas. “A chuva é um fenômeno muito complexo que depende, entre outros fatores, da temperatura do Oceano Atlântico no Hemisfério Norte”, assegura Seluchi. “Trinta por cento das precipitações podem ser atribuídas ao *El Niño* e os 70% restantes a outros tipos de fenômenos”, explica a pesquisadora Maria Elisa Siqueira Silva, do Instituto Tecnológico Simepar, do Paraná.

Boas influências — A resposta positiva ao fenômeno, por parte da agricultura não irrigada da região Sul, deve-se ao fato de que as chuvas que ocorrem durante a estação mais quente do ano são insuficientes para atender às necessidades das culturas de primavera-verão. “Uma das principais causas das flutuações de produtividade no Rio Grande do Sul é a falta de disponibilidade hídrica”, explica o agrometeorologista Gilberto Cunha, da Embrapa Trigo. Para a principal safra de grãos, os anos de *El Niño* são os de maior rendimento, pois a precipitação é normalmente superior à média climatológica em praticamente toda a estação de crescimento dessas culturas – arroz, milho e soja. Mas é no verão que ela produz seus efeitos mais desejados. Além da precipitação normal da estação ser insuficiente para a agricultura não irrigada em grande parte do Sul, as estiagens, com precipitação muito abaixo da média e que ocorrem com maior frequência

no verão, agravam o quadro.

O Rio Grande do Sul é o Estado na região onde o fenômeno se manifesta com maior intensidade. Especialmente o milho e a soja são favorecidos pelo aumento das chuvas e, embora a oleaginosa seja mais resistente à estiagem se comparada ao milho, o momento de florescimento e enchimento dos grãos (que coincide com os meses de outubro, novembro e dezembro) é crítico para essa cultura, pois nesse período a planta precisa de muita água. Já a fase reprodutiva, que vai de janeiro a março, é a mais importante para a planta se desenvolver. O milho, por sua vez, necessita de muita disponibilidade de água num período curto da safra – o de pendulamento e espigamento. “Isso ocorre em um mês e, se não chove em abundância, é comprometido o rendimento da cultura”, afirma o professor de agrometeorologia Moacir Bertato, da Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Na região Sul, o maior impacto do *El Niño* em temperatura e aumento de chuva ocorre entre o final da primavera e o início do verão (outubro, novembro e dezembro), o que favorece o plantio do milho no cedo. “Nesse caso, a chuva é um fator crítico”, assegura o especialista. “Quando ocorre déficit hídrico, a

passar décadas sem que seus efeitos sejam manifestados.

O *El Niño* já está ativo desde junho de 2002 e cientistas do mundo todo dão um prognóstico de que, desta vez, seus efeitos serão mais brandos. A explicação é que as temperaturas do Pacífico equatorial têm oscilado entre 1 °C e 1,5 °C acima da média histórica, não devendo passar disso e nem de perto atingir a intensidade do fenômeno que ocorreu em 1998, considerado um dos mais severos do século.

Esse “bom comportamento” não deixa de ser uma boa notícia, pois seu último aparecimento – entre 1997 e 1998 – deixou um rastro de 24 mil vítimas e danos materiais calculados em US\$ 34 milhões em todo o mundo. A má notícia é que a tecnologia dispo-



perda nessa lavoura é muito grande.” Existe ainda uma possibilidade, mesmo que remota, de que o excesso de chuva atrapalhe a colheita. Mas a safra 1982/1983 foi a única em que o *El Niño* realmente a comprometeu, de modo que a preocupação com excesso de umidade pode ser deixada de lado pelo produtor sulista.

Dicas — Existem alguns cuidados necessários, aos quais o agricultor da região Sul deve se ater para otimizar os ganhos nos anos de *El Niño*. O agrônomo Gilberto Cunha, da Embrapa Trigo, recomenda que, no caso da soja, cultivares resistentes às principais doenças fúngicas da região. Anos de *El Niño* têm como característica a alta umidade no Sul — consequentemente, existe um ambiente favorável ao desenvolvimento de doenças. Pelas mesmas razões, a preocupação com a sanidade e tratamento de sementes é mais um item importante a observar. Escolher cultivares não suscetíveis ao acamamento é outra providência necessária. “Com alta umidade, há a tendência da soja crescer muito, e isso facilita o acamamento em algumas cultivares”, explica Cunha. “Especialmente quando ocorre na pré-floração, isso determina grandes perdas de rendimento potencial.”. Investir em tecnologia não significa dinheiro perdido, pois as safras em que o fenômeno se manifesta são boas para a oleaginosa.

No caso do milho, é bom observar o estado sanitário e realizar tratamento de sementes em função das doenças. Também é preciso evitar o plantio em áreas sujeitas ao acúmulo de água, pois o cereal é muito sensível ao encharcamento do solo, sobretudo na fase inicial. Cui-



Uso de cultivares de ciclo curto é uma alternativa para fugir dos efeitos do *El Niño* sobre o arroz.

A Granja

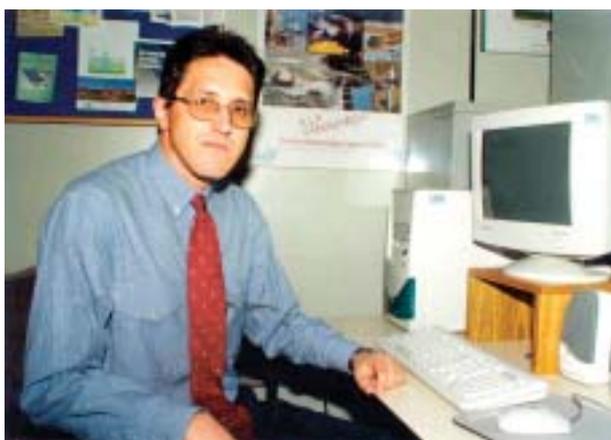
dar com a adubação nitrogenada em cobertura não é uma precaução desmedida, pois nos anos chuvosos é grande a lixiviação de nitrogênio (N) e ficam evidentes os sintomas de deficiência desse elemento na cultura de milho. É necessário então ficar atento às previsões de chuva, para evitar a aplicação de adubo antes de uma chuva forte, pois esse nutriente pode ser perdido pela mobilidade de nitrogênio.

Arroz — Em função da grande quantidade de chuva que ocorre na primavera nos períodos de *El Niño*, pode haver dificuldades operacionais para a semeadura de arroz em algumas áreas em solo gaúcho. De modo geral, há o benefício do produtor contar com barragens cheias no início da lavoura, evitando o problema de falta de água para cobrir adequadamente toda a área cultivada. Em função das vantagens e desvantagens observadas, existem procedimentos de precaução. Um deles é deixar pronta a estrutura para o plantio (insumos, máquinas limpas e reguladas), pois, com o excesso de chuva, podem ser poucos os dias viáveis para a realização da semeadura no período considerado preferencial. Outra é a adoção de cultivares de ciclo curto, particularmente para as semeaduras de final do pe-

ríodo recomendado, para escapar do risco de baixas temperaturas na floração. Especial atenção deve ser dada ao controle de doenças, em particular a brusone. Deve-se também estar atento para a possível baixa luminosidade nas lavouras e a questão da adubação nitrogenada. O pesquisador Cunha, da Embrapa Trigo, aconselha os arroteiros a optarem pelo sistema de plantio direto ou pré-germinado, por questões operacionais de semeadura mais rápida no período preferencial. “Ambos os sistemas requerem acompanhamento técnico especializado”, adverte.

É preciso observar que o *El Niño* não traz apenas benefícios à região Sul. “Tendo em vista que há excedente hídrico na maior parte da região nessa época do ano, o fenômeno é, em geral, desfavorável aos cultivos de inverno, como o trigo”, esclarece o professor de agrometeorologia Moacir Berlato, da UFRGS. Por sorte, as culturas de inverno representam apenas 6% da produção total de grãos da região.

As áreas de terras baixas são, evidentemente, as mais atingidas pelo fenômeno. Nesse caso, as regiões arrozeiras do Rio Grande do Sul são as mais castigadas. O *El Niño* pode causar prejuízos, pois as variedades começam a perder produtividade após o período recomendado, e o problema é que não é possível realizar a semeadura com as várzeas encharcadas. Em meados de dezembro, quando já se tinha chegado ao limite do prazo adequado para plantio, ainda fal-



Cunha, da Embrapa Trigo, sugere a adoção de cuidados básicos, especialmente nas lavouras de soja e milho da região Sul.

Divulgação

tava 30% da área a ser cultivada.

O acompanhamento da produtividade ao longo da década de 90 permite ver bem como as culturas de verão reagem positivamente ao *El Niño* no Rio Grande do Sul. Na safra 1995/1996, a produtividade média da soja no Estado foi de 1,7 mil quilos por hectare quando ocorreu o fenômeno *La Niña* – que também ocorre nas águas do Pacífico equatorial e altera as condições climáticas de algumas regiões do mundo, porém causado pelo resfriamento anormal da superfície do mar (e não pelo aquecimento, como no *El Niño*).

No ano/safra posterior, com o *El Niño* se manifestando, a cultura atingiu um rendimento acima de 2 mil quilos. Nas duas estações seguintes, com o *La Niña* ativo, a comparação evidencia uma vantagem de 500 quilos favorável aos anos de *El Niño*. No milho, é possível observar o mesmo. Em 1995/1996, a produtividade média do Estado ficou em 2,17 mil quilos. Na safra seguinte, chegou a 2,96 mil quilos, sendo que nos dois exercícios posteriores o rendimento recuou para 2,42 mil e 2,64 mil quilos.

Paraná — No Paraná, que em 2003 terá uma área recorde de 3,5 milhões de hectares destinados às culturas de verão, segundo o Departamento de Economia Rural (Deral), o clima estará sujeito à atuação do *El Niño*. Vale lembrar que, climatologicamente, o verão é uma estação chuvosa no Paraná, em da consequência da atuação de sistemas frontais que se deslocam pela região e das chu-



As safras em que o fenômeno climático se manifesta são boas para as lavouras de soja

vas associadas a sistemas atmosféricos de mesoscala – estes ocasionam chuvas intensas localizadas e de curta duração, muitas vezes acompanhadas de vendavais e granizo, afetando principalmente as regiões oeste, sudoeste, sul e Capital.

Com o *El Niño*, o índice pluviométrico será intensificado no Paraná. A principal influência ocorre nas regiões oeste, sudoeste, centro, sul, capital e litoral. A previsão climática de chuva para o verão 2003, do Instituto Tecnológico Simepar, indica que a estação deverá ser bastante chuvosa, com concentração no mês de fevereiro. A previsão é de que este será o verão mais chuvoso desde 1999, quando foi registrada a última aparição do fenômeno. A região norte do

Estado deverá ser a exceção. Estima-se que as chuvas fiquem próximas das médias históricas, acompanhando o regime climático da região Sudeste do País. A previsão para a temperatura indica que o verão será um pouco mais quente no Paraná, com anomalias de 0,5 a 1 °C acima da média.

Conforme o responsável pela meteorologia do Deral, Agenor Santa Rita, os períodos de *El Niño* não afetam a produtividade, mas sim a qualidade dos grãos. “Em geral, chove bastante no período da colheita, podendo os grãos serem prejudicados por excesso de umidade, mas isso vai depender da região e da localidade”, explica.

Nordeste — O fenômeno também afeta a estação chuvosa da região Nordeste, principalmente no semi-árido. Segundo o CPTEC, na Bacia do Rio Parnaíba (entre o Maranhão e o Piauí) as chuvas que deveriam começar em setembro ainda não vieram. Nessa área estava prevista para outubro uma precipitação média de 80 milímetros – até o final do mês, no entanto, havia chovido apenas 15 mm. No polígono da seca, por sua vez, a Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (Funceme) prevê uma continuidade, com intensidade moderada, do *El Niño* de janeiro a maio de 2003 no Ceará. O prognóstico serve também para o Nordeste. Conforme ressalta o chefe do Departamento de Meteorologia da Funceme, Antônio Geraldo Ferreira, isso não quer dizer que não ocorrerão chuvas no período. “Não haverá seca, apenas chuvas abaixo da média histórica do período”, salienta. ■



Atenção redobrada com o milho: cultura é altamente sensível ao encharcamento do solo

NOVOS tempos para uma antiga cultura

Em um país que consome 2 milhões de toneladas de farinha de mandioca e 700 mil toneladas de fécula ou amido a cada ano, o perfil da atividade é composto por 90% de produtores familiares, que cultivam suas lavouras como meio de subsistência. Apenas 10% atuam de maneira empresarial.

Alexandre Franco dos Santos



Muito antes da chegada dos portugueses, em 1500, a mandioca já era uma das culturas agrícolas mais populares entre os índios daqui. Talvez essa noção de item de subsistência e de agricultura doméstica, com um plantio ainda hoje comum entre produtores artesanais, faz com que essa raiz tenha desafios de mercado a serem superados.

No mercado nacional, 75% do plantio de mandioca destina-se à produção de farinha, 15% à produção de fécula para fins alimentícios e 5% ao consumo fresco (frita ou cozida). “Hoje, sua produção no Brasil é realizada com métodos 90% rústicos, apenas à base de enxadão e plantio manual, e 10% de maneira empresarial”, explica o pesquisa-

dor Chigeru Fukuda, da Embrapa Mandioca e Fruticultura. Para essa minoria, o acesso à mecanização do sistema de produção torna-se mais fácil e oferece melhores condições de produtividade.

Os Estados do Nordeste são tradicionalmente grandes compradores de farinha de mandioca do Paraná, mas essa condição também está mudando, em razão da auto-suficiência do plantador de mandioca nordestino. Extra-oficialmente, estima-se que o consumo interno de farinha de mandioca (crua ou torrada) no Brasil seja de cerca de 2 milhões de toneladas por ano. Conforme números da Associação Brasileira dos Produtores de Amido de Mandioca (Abam), de Paranavaí/PR) nos anos 2000, 2001 e 2002 a produção nacional de fécula de mandioca foi, respecti-

vamente, de 400 mil, 575 mil e 720 mil toneladas. De acordo com os dados 2001/2002 do IBGE e da Abam, o Paraná é o maior produtor nacional de fécula de mandioca, respondendo por 74,75% da produção com um volume de 430,25 mil toneladas por ano. O Mato Grosso do Sul é o segundo maior produtor, com 99,07 mil toneladas/ano, e São Paulo ocupa o terceiro lugar, com uma produção anual de 34,6 mil toneladas. A estimativa da Abam para os próximos cinco anos é de que a produção de fécula de mandioca duplique, chegando a 1,5 milhão de toneladas. Atualmente, a associação contabiliza 31 empresas filiadas, que representam 77% da produção nacional de fécula de mandioca.

Trigo e fécula — Entre os assuntos



Divulgação

tal. “Por isso, somos favoráveis à adição da fécula da mandioca, que vai gerar uma grande economia para o País”, destaca o presidente da Associação Brasileira dos Produtores de Amido de Mandioca (Asbam), Maurício Yamakawa. Segundo a Associação, o objetivo do setor feculeiro é destinar, até 2007, 750 mil toneladas de fécula de mandioca para o setor de panificação – economia de US\$ 200 milhões e expectativa de geração de mais de 100 mil novos empregos.

O pesquisador Chigeru Fukuda, da Embrapa, destaca que a questão da adição da fécula está mais ligada à importância social que isso pode representar ao produtor (que terá mais demanda de mercado) do que propriamente a uma questão de economia. “O Brasil não é capaz de produzir todo o trigo que consome, por isso considero que estamos vivendo o momento da mandioca, em que os produtores têm uma grande oportunidade para abastecer parte desse mercado”, argumenta. Ele também destaca a boa empregabilidade que o setor da mandioca oferece.

Apenas no Nordeste, as plantações de mandioca envolvem o trabalho de 1 milhão de pessoas e, em todo o Brasil, esse número salta para 2 milhões, o que envolve desde trabalhadores da lavoura até o processamento na indústria. A estimativa é que a cultura da mandioca no Brasil proporcione uma renda em torno de US\$ 2,5 bilhões, sendo que só de receitas tributárias o País arrecada US\$ 300 milhões por ano. “Uma das grandes características do cultivo da mandioca é que ela consiste em uma cultura voltada, em sua maior parte, ao mercado interno”, enfatiza Fukuda.

Análise — O Centro Tecnológico Agroindústria de Alimentos da Embrapa, no Rio de Janeiro, tem realizado diversas análises para determinar que porcentagem de amido de mandioca pode ser adicionada à farinha de trigo. Esse trabalho tem contribuído para que a indústria

mais discutidos no setor está a adição de 10% da fécula de mandioca à farinha de trigo, tema do Projeto de Lei 4.679/2001, do deputado federal Aldo Rebelo (PCdoB/Goiás), ainda em tramitação na Comissão de Agricultura e Política Rural da Câmara dos Deputados. Enquanto a iniciativa não é aprovada, outras estão sendo praticadas paralelamente, como no Paraná, onde o moinho agrícola Horizonte vem comercializando um pre-mix para a fabricação de pães, elaborado com 80% de farinha de trigo e 20% de fécula de mandioca.

A Abam calcula que essa adição de 10% de fécula de mandioca na fabricação de pães, biscoitos e pastifícios permitirá uma redução de um milhão de toneladas nas importações de farinha de tri-

go. Em 2001, o setor de panificação consumiu 150 mil toneladas de fécula de mandioca e, em 2002, esse volume chegou a 200 mil toneladas, representando uma economia de US\$ 50 milhões na importação de farinha de trigo. Hoje, o Brasil consome 10 milhões de toneladas por ano com a importação de 75% desse to-

PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES DE MANDIOCA NO BRASIL

Estados	Área plantada (mil/ha)	Produção (t/raiz)	Rendimento (t/ha)
Bahia	333,1	4.220,4	12,67
Pará	313,0	4.495,9	14,36
Paraná	211,4	4.329,5	20,48
Maranhão	142,8	994,2	6,96
Amazonas	101,8	999,0	10,15
Rio G. do Sul	94,9	1.297,4	14,35
BRASIL	1.825,9	24.593,6	13,47

obtenha informações sobre os índices mínimos e máximos de mistura de fécula de mandioca com farinha de trigo.

Consumo — A indústria frigorífica tem um consumo anual de fécula de mandioca de 300 mil toneladas para a produção de mortadelas, salsichas, recheios e empanados. Os setores de pastifício e panificação consomem 200 mil toneladas por ano na produção de macarrão, massas, molhos, sopas, pães, biscoitos e roscas.

Entre os responsáveis diretos, em 2002, pela alta dos preços da tonelada da mandioca (cotada em outubro a R\$ 40 e em dezembro a R\$ 140), dois fatores merecem destaque. O primeiro foi o baixo preço da tonelada, que resultou em um significativo aumento de consumo, estimulado exatamente pela adição da fécula da mandioca à farinha de trigo, levando a uma demanda maior que a oferta.

O segundo fator foi o veranico, que comprometeu parte das lavouras de mandioca do Nordeste e, com isso, fez com que temporariamente houvesse a procura pelo produto junto aos produtores do Paraná. Para Chigeru Fukuda, da Embrapa, essa disparada de preços, que fez a cotação da tonelada da mandioca mais do que dobrar de preço, ocorreu também em razão da ganância empresarial que tem prevalecido.

Nesse último ano, o preço mínimo fixado pelo Governo Federal foi cotado, em média, a R\$ 35 a tonelada e nas indústrias de moagem, após a disparada de preços, a cotação mínima girou para que a tonelada voltasse a patama-

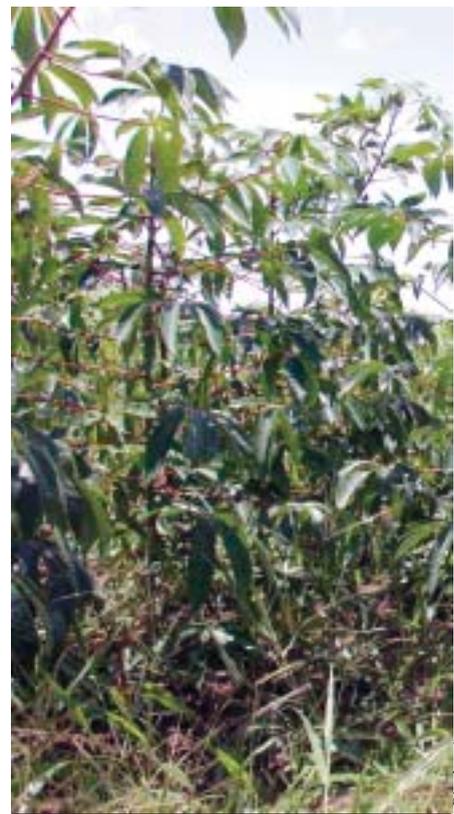
res próximos aos R\$ 60.

Parceria — Para o industrial da Fecularia Salto Pilão (Guairá/PR), Nilton Jacobsen, em termos de exportação a boa notícia é que o Brasil vem conseguindo aumentar seus embarques de amido de mandioca para o Exterior. O empresário explica que um dos motivos é o contrato de parceria firmado em 2000 com o grupo Avebe, multinacional holandesa com fábricas na Alemanha, Estados Unidos, França, Holanda, Suécia e Tailândia e volume de exportação mundial de 1,8 milhão de toneladas por ano. Ela está entre as maiores empresas modificadoras de amidos (batata, milho e mandioca) do mundo e vem ajudando o País a conseguir vender mais seu produto no mercado internacional.

Exterior — Em 2001, as exportações brasileiras de amido de mandioca ocorreram principalmente para a Argentina, Chile, Holanda e Turquia, totalizando 18 mil toneladas. Em 2002, as exportações mais que dobraram, chegando a patamares próximos a 50 mil toneladas. Até dezembro, a tonelada do amido de mandioca estava com cotação no mercado internacional de US\$ 220 a tonelada e, no caso do amido modificado para uso na indústria de papel, têxtil, mineração e de petróleo, o preço foi ainda maior, com cotação de US\$ 380 a tonelada.

O próximo passo é conquistar o mercado dos Estados Unidos, maior importador, e da China, maior consumidor mundial de amido (milho e mandioca) – cerca de 5 milhões de toneladas por ano. “Devido à modernização de nosso parque industrial, estamos conseguindo ganhar em qualidade e competitividade, e já enviamos amostras dos nossos produtos aos dois países”, destaca Jacobsen. Ele revela que, antes da parceria com a Avebe, sua empresa não conseguia exportar quase nada, mas depois que foi firmada a *joint venture* com o grupo holandês – que já investiu US\$ 5 milhões em instalação de tecnologia de ponta na unidade de Guairá/PR, a situação mudou “da água para o vinho”.

Jacobsen revela que a meta é alcançar, em 2007, uma média de produção



Divulgação

Produto ganha status e começa a ser tratado como cultura de profissionalização

anual de 250 mil toneladas de fécula de mandioca para exportação. O empresário revela que, no fechamento de 2002, através da Avebe foram exportadas cerca de 22 mil toneladas de amido de mandioca, o que representou algo em torno de 45% do total nacional comercializado no Exterior. Para 2003, os holandeses estão dispostos a aplicar mais US\$ 10 milhões em outras unidades de produção para expandir a capacidade de moagem por meio de processos tecnológicos e automatizados de última geração.

A Salto Pilão possui três unidades de processamento no Mato Grosso do Sul, uma no Paraná e duas no Paraguai, e estará ativando em meados de abril sua sétima unidade em Tupã/SP, com capacidade inicial para moagem de 250 toneladas/dia. Com a expansão, o objetivo é aumentar gradativamente o potencial produtivo da nova fábrica até conseguir chegar, em 2006, a uma média de mil toneladas por dia. Jacobsen explica que, hoje, todas suas unidades produzem 2 mil toneladas por mês, a uma média de 300 toneladas por dia em cada fábrica.

Na opinião de pesquisadores e trabalhadores rurais, só agora a mandioca começa a ser tratada como uma cultura de profissionalização – como já acontece com a soja, o trigo e milho. ■



Divulgação

Fukuda, da Embrapa, orienta produtores sergipanos sobre o plantio de mandioca – 90% da produção no País é artesanal

ANÚNCIO

A saída é **ENCURTAR** custos e distâncias

*Como qualquer outro custo de produção,
o transporte da safra tem que ser muito bem analisado
para que, de alguma forma, se economize o máximo possível
na hora de escoar a produção*

Alexandre Franco dos Santos

Tornar o transporte de grãos mais ágil, eficiente e seguro é o sonho de todos que atuam no segmento do agronegócio no Brasil. Em um país onde prevalece o escoamento da safra e de outros produtos por meio de caminhões, a maior preocupação dos produtores – pelo menos em época de pico de safra – é com o custo do frete rodoviário. No Brasil, 60% de tudo que é transportado utiliza como rota as rodovias. Outros 18%, principalmente grãos e minérios, são deslocados por meio da malha rodoviária, 17% por embarcações nas rodovias e 5% pelo transporte aéreo e dutoviário (*ver tabela*).

Segundo a Associação Brasileira dos Transportadores de Cargas (ABTC), a frota atual no País está estimada em 1,5 milhão de caminhões, com média de 14 anos de uso. A pergunta que sempre vem à cabeça do produtor é: como conseguir economizar na hora de transportar a safra?

De acordo com o assessor técnico Neuto Gonçalves dos Reis, da Associação Nacional das Empresas Transportadoras de Carga (ANTC), na hora de produtor contratar um serviço para transportar sua safra, ele deve ficar atento se o caminhoneiro autônomo ou a transportadora pretendida pode assumir os riscos de roubos ou avarias da carga. “Frete mais barato ele sempre vai encontrar, mas é preciso saber se o prestador de serviço tem condições de dar



cobertura a esses riscos para que no final o barato não saia caro”, explica. Segundo Reis, as estatísticas no Brasil apontam que a cada ano o roubo de cargas chega a R\$ 500 milhões.

Para fins de comparação, Reis revela que nos Estados Unidos, o custo (mil toneladas x km) do frete ferroviário é de US\$ 17, contra US\$ 11 do Brasil. Já o frete rodoviário nos Estados Unidos apresenta um custo médio de US\$ 56 e no Brasil, US\$ 18. “Esse estudo, realizado em parceria com a Universidade do Rio de Janeiro, demonstra que o frete rodoviário no Brasil está muito próximo ao do ferroviário”, afirma. Em função disso, o assessor considera o frete, que representa entre 3% e 4% do custo operacional do escoamento da safra, não é o que onera os custos do produto final. O grande vilão são as taxas portuárias, que tiram a competitividade do Brasil no mercado de exportação.

Tabela referencial — Se o transporte da safra for realizado por meio rodoviário e de forma terceirizada, o produtor poderá optar por recorrer aos serviços de cotação de frete, disponíveis gratuitamente em determinadas agências bancárias. Alguns bancos especializados em concessão de linhas de crédito agrícola também disponibilizam ao correntista uma tabela referencial com análises de cotações. O procedimento evita contrair custos fixos e permite avaliar qual o melhor preço a ser pago por quilômetro/tonelada. “Essas tabelas são uma boa idéia para se ter um parâmetro do preço praticado pela concorrência, mas o que regula mesmo o preço do frete é a demanda no mercado”, destaca o presidente da ABTC, Newton Gibson. Trata-se de uma forma de prestação de serviço válida, pois o produtor pode usar essa referência de preços de fretamento apenas no período da safra – de modo diferente do produtor, que pos-

essa diferença barateie os custos.

O último governo realizou, em 1996, a privatização das ferrovias, o que melhorou sutilmente o sistema de escoamento de grãos. Mas persistem problemas como a diferença de bitolas dos trilhos, forçando à troca de vagões e gerando perda de tempo e de dinheiro, sem contar os problemas das invasões (de casas, entulhos, etc) que persistem nas faixas de domínio (margem dos trilhos). Isso sem contar que, apesar de ter privatizado o setor, o governo ainda é o responsável pela reforma da malha ferroviária.

O uso de embarcações em vias fluviais ou marítimas é outra possibilidade vantajosa, principalmente pela alta capacidade de deslocamento de grãos, com a vantagem de ser ainda mais barata que o frete ferroviário. Um conjunto com seis barcaças pode carregar mais de 6,5 mil toneladas, a custos extremamente atraentes. Grandes escalas de produção com milhares de toneladas a serem escoadas apresentam um perfil ideal para esse tipo de transporte.

Crítérios — De um modo geral, para seguir uma linha de decisão mais econômica e sensata ao comercializar a safra, devem ser analisados aspectos como o tempo de entrega do produto, frequência de operação do meio de transporte pretendido, confiabilidade, capacidade, disponibilidade e custeio. A questão depende das necessidades do produtor no momento de vender o produto. Ou ele opta por submeter-se ao preço de mercado praticado no período da safra ou decide por armazenar o produto e vendê-lo na entressafra, com preços mais vantajosos e fretes mais atraentes. Esse mercado é sazonal e regulado de acordo com a oferta de produtos agrícolas.

Quando a safra está no período de pico, o preço do frete também sobe, em razão da suposta falta de mais caminhões para transportar os produtos agrícolas. Reis, da ANTC, considera que esse problema ocorria na década de 80, quando faltavam caminhões principalmente na região Nordeste. “Hoje, isso não é uma questão tão grave, e o produtor não precisa ter pressa para escoar sua produção, podendo armazená-la no local de origem e esperar mudanças mais favoráveis de mercado”, compara.

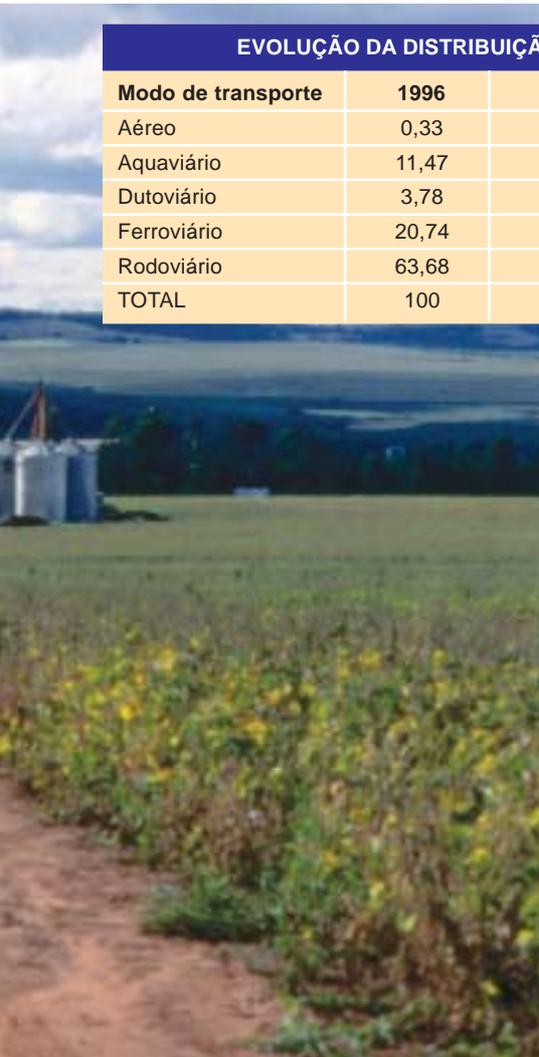
Já o presidente da ABTC defende uma política onde o custo do frete pudesse ser disciplinado e o problema de aviltamento – a briga do setor –

EVOLUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO INTERMODAL DE CARGAS (%)

Modo de transporte	1996	1997	1998	1999	2000
Aéreo	0,33	0,26	0,31	0,31	0,33
Aquaviário	11,47	11,56	12,69	13,19	13,86
Dutoviário	3,78	4,55	4,44	4,61	4,46
Ferrovário	20,74	20,72	19,99	19,6	20,86
Rodoviário	63,68	62,91	62,57	62,29	60,49
TOTAL	100	100	100	100	100

sui frota própria e precisa arcar com custos de combustível, depreciação e manutenção dos caminhões, seja em tempos de pico ou de ociosidade. No entanto, cada caso precisa ser estudado com muito cuidado, pois nem sempre o que é bom para um agricultor é vantajoso para outro. É importante que o produtor avalie suas condições, interesses e perfil de produção para então ajustar-se à melhor opção de transporte de sua safra.

Não apenas um tipo de transporte pode ser escolhido, pois a multimodalidade permite ser adotada, caso necessária, optando-se, por exemplo, pela integração do embarque da safra pelos meios rodoviário, ferroviário, hidroviário, aeroviário e dutoviário. A diferença de escala para os transporte rodoviário e ferroviário é a grande questão: enquanto um caminhão carrega de 25 a 30 toneladas, um conjunto de vagões leva dezenas de vezes mais, fazendo com que



A Grafhja



Gibson, da ABTC, defende políticas para disciplinar o custo do frete rodoviário

Divulgação

resolvido. No setor de transporte rodoviário existem diferentes elos que atuam nesse campo, conflitando interesses: os carreteiros (que concentram cerca de 50% da frota nacional de caminhões), os empresários (cuja participação é de 30%) e os atacadistas e distribuidores (responsáveis por 20% da frota). Segundo Newton Gibson, da ABTC, o órgão regulador do setor é a Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT), que tem poderes para estabelecer novas diretrizes e contornar essa situação de aviltamento de custos de frete.

Carga On-line — A Secretaria de Estado dos Transportes do Paraná e a Administração dos Portos de Paranaguá

e Antonina, com o apoio do Departamento de Estradas de Rodagem (DER/PR) e Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A. (Ferroeste), elaboraram a partir de maio de 2001 um estudo sobre o transporte e o escoamento das safras agrícolas através do Complexo Portuário de Paranaguá/PR. O mês de maio daquele ano foi histórico, em virtude do drama de milhares de caminhoneiros que enfrentaram mais de 100 quilômetros de fila e até quatro dias de espera para fazer o escoamento da produção de soja para exportação.

O documento teve o propósito de identificar os problemas existentes no processo de descarregamento dos caminhões no porto, além de servir para a concepção do projeto *Carga On-line*, cuja primeira fase foi concluída em setembro de 2002 e que hoje contribui para diminuir a espera dos caminhões no pátio de triagem para descarga da safra em Paranaguá. O sistema, informatizado e gratuito, permite que o produtor, após cadastrar sua empresa via internet (através do site www.cargaonline.pr.gov.br), receba uma senha de acesso e faça o pré-agendamento de todos os caminhões que terão como destino o desembar-



Reis, da ANTC: "produtor deve exigir garantias ao contratar serviço de transporte"

Divulgação

que da carga no porto.

A programação do desembarque da carga de cada caminhão cadastrado é feita automaticamente. Os dados são impressos em um documento com código-de-barras, que o motorista levará por toda a viagem e servirá como controle de informações de transporte ao passar por uma base de apoio logístico (a primeira unidade está instalada na saída de Curitiba/PR, na rodovia BR-277). "Depois que o *Carga On-line* foi instalado, o descarregamento dos caminhões melhorou 50%", afirma o eco-

nomista Cilos Roberto Vargas, da área de Planejamento da Secretaria de Estado dos Transportes do Paraná.

Se antes a média diária dificilmente ultrapassava os mil caminhões, hoje o número é superior a 1,5 mil deles por dia. A fase crítica é no pico de escoamento da safra de verão, que vai de maio a agosto, com uma média de 2,5 mil caminhões alojados no pátio de triagem.

Segundo técnicos, com o projeto em operação, o custo do transporte de grãos no Paraná para exportação pode ser reduzido em até 6%. Para ativá-lo, foi preciso também realizar mudanças estruturais no porto, como melhorias no pátio de triagem e nos sistemas de armazenagem e descarregamento de grãos, reforço de segurança para os caminhoneiros, implementação de posto médico e reengenharia no tráfego urbano e portuário. Esses ajustes, somados à implantação do *Carga On-line* e à instalação de um posto logístico na saída de Curitiba, exigiram recursos de R\$ 300 mil.

A segunda etapa do projeto compreenderá a ampliação do sistema, que fará o monitoramento de todo o transporte de carga do Paraná. Está em estudo o uso de cartões eletrônicos e o sistema de código-de-barras, entre outras iniciativas, como forma de controle de tráfego de carga. Outros pontos logísticos serão implantados e a idéia é utilizar os próprios postos da Polícia Rodoviária e praças de pedágio para auxiliar nesse monitoramento extensivo. ■



Divulgação

Carga On-line reduziu as filas de caminhões que descarregam a safra no porto de Paranaguá/PR

Licenciamento ambiental é prioridade em 2003

A obtenção da licença ambiental para as unidades projetadas para 2003, assim como a renovação das licenças já concedidas para o funcionamento das unidades de recebimento de embalagens vazias de defensivos agrícolas, está entre as grandes prioridades do Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (inpEV) neste ano. Para agilizar o processo nos diversos Estados brasileiros, o Instituto está promovendo um amplo programa de orientação aos responsáveis pelas unidades, além de expandir sua atuação junto aos órgãos ambientais responsáveis pelo licenciamento. As ações têm como objetivo atender às exigências da legislação federal – lei nº 9.974/00 – que atribui responsabilidades pela destinação final das embalagens a agricultores, produtores e distribuidores de produtos fitossanitários.

As perspectivas para 2003 são favoráveis, analisa o gerente da área de Operações do inpEV, Paulo Ely do Nascimento, pois o momento de transição nas diversas esferas do governo gera uma expectativa de agilização do processo de obtenção de licenças. Nesse sentido, o instituto terá novas rodadas de reuniões com os representantes dos órgãos ambientais para esclarecimento a respeito da importância do sistema de recebimento e processamento de embalagens vazias, iniciativa que ajudará a dar maior velocidade ao licenciamento.

As licenças ambientais, explica Paulo Ely, são concedidas de acordo com os critérios estabelecidos pela legislação específica de cada Estado, no que diz respeito ao recolhimento das embalagens vazias de defensivos agrícolas e são essenciais para que as unidades de recebimento possam entrar em operação. Sem o devido licenciamento dos órgãos locais, o recolhimento e o transporte do material não podem ser realizados, pois isso configuraria crime ambiental, passível de multas e outras penalidades. A exigência legal prevê três documentos específicos – as licenças prévia, de instalação e de operação – para garantir que o local escolhido, o projeto da unidade e suas condições efetivas de funcionamento sejam compatíveis com as normas de segurança no manuseio das embalagens vazias.



A Central de Carpina, em Pernambuco, está entre as unidades que vêm funcionando com licença ambiental plena

O ritmo de tramitação observado em alguns Estados para a concessão de licenças não deve desencorajar os responsáveis pela implantação e gerenciamento das centrais e postos de recebimento, observa o gerente do inpEV. É fundamental que eles sigam algumas regras básicas para assegurar resultados efetivos. Nas reuniões organizadas pelo Instituto com as revendas de defensivos, associações, entidades, cooperativas e demais responsáveis pelas unidades de recebimento, a orientação é a de que ninguém deixe de solicitar as licenças e de protocolar esse pedido, o que ajuda a manter um melhor controle sobre todo o andamento do processo. O inpEV recomenda que, antes de iniciar a construção de qualquer unidade de recebimento, o projeto (com base no modelo sugerido pelo inpEV, bem como qualquer outro) seja elaborado por um engenheiro civil e submetido à prefeitura e à aprovação do órgão ambiental do Estado.

Também é importante fazer um acompanhamento permanente junto ao órgão ambiental local, para poder atender sem problemas ou equívocos a todas as exigências legais e cumprir corretamente os padrões técnicos de segurança em defesa do meio ambiente e da saúde humana, requisito básico estabelecido pelos governos estaduais para a concessão das licenças. “Cumprir as exigências o mais rápido possível e manter um acompanhamento detalhado do processo junto às autoridades ambientais é de grande importância para fazer com que as licenças sejam concedidas mais rapidamente e sem problemas”, orienta o gerente.

Além das reuniões de orientação técnica realizadas periodicamente em todas as unidades, o inpEV mantém, por meio de sua área jurídica, uma estrutura de prestação de serviços que assegura todo o suporte legal necessário a cada caso. “Estamos monitorando com muito cuidado o processo de licenciamento ambiental, para impedir o recebimento irregular de embalagens vazias”, diz Paulo Ely.

Logística aprimora gerenciamento de unidades — O sistema de recebimento e processamento de embalagens vazias de defensivos agrícolas ganhou mais um diferencial importante com a contratação, pelo inpEV, dos serviços de um operador logístico, a Alpha Logística, empresa do grupo Luft, que coordenará a retirada e o transporte das embalagens até sua destinação final, por meio do Centro de Programação de Transporte (CPT). Com isso, explica o gerente de Logística do inpEV, Mario Kazuchira Fujii, será possível melhorar sensivelmente o gerenciamento das Unidades de Recebimento, graças a uma programação de retirada e transporte elaborada especialmente para o sistema.

A base de todo esse processo é o conceito de logística reversa, ou seja, para o transporte das embalagens vazias serão usados os fretes de retorno das mesmas transportadoras que entregam os agrotóxicos e voltam vazios. O objetivo é gerar uma série de vantagens, como o uso de transportadoras que já são especializadas no segmento e, portanto, atendem a todas as exigências legais e aos padrões estabelecidos pelo inpEV para o transporte de defensivos agrícolas, além de racionalizar e reduzir o custo das operações. Outra vantagem importante é o aumento da segurança em toda a operação. O operador logístico trabalhará de duas maneiras – reativa e pró-ativa.

Atuação reativa – As Unidades de Recebimento (Postos e/ou Centrais) contactam o CPT e solicitam o agendamento da retirada de embalagens.

Atuação pró-ativa – As Unidades são contactadas pelo CPT para que façam o levantamento de estoques e agendem as retiradas.

Azevém Eclipse e Trevo Calipso: alta

Walter Coelho Júnior — engenheiro agrônomo da Palmeira Pastos

Aumentar a produtividade com eficiência econômica é um fator que preocupa técnicos e produtores rurais. Nas pecuárias de corte e de leite, produzir a um custo viável passa necessariamente pela utilização de pastagens melhoradas.

Nos últimos anos, foi importante o avanço na utilização de gramíneas tropicais, com o surgimento de novas espécies e cultivares, promovido basicamente pela Embrapa. Porém, no que diz respeito a forrageiras temperadas ou de utilização no inverno, as alternativas se resumiram aos tradicionais cultivares forrageiros já utilizados por várias décadas. Muitos desses cultivos apresentavam sérios indicativos de degeneração, como é o caso do azevém comum produzido no Rio Grande do Sul.

Ao observar que os vizinhos e concorrentes do Mercosul há algum tempo já vinham utilizando forrageiras melhoradas, a Palmeira Passos (Eldorado do Sul/RS) entendeu que deveria iniciar um novo ciclo de utilização de forrageiras temperadas, modernas e mais produtivas. A nova Lei de Proteção de Cultivares motivou a empresa a formar uma parceria técnica e comercial com a Fadisol S.A., do Uruguai. Desse convênio resultou a introdução de quatro novas cultivares que foram testadas em 2001 junto a vários produtores gaúchos e de Santa Catarina.

Em 2002, em função dos resultados obtidos do ano anterior, foram lançados comercialmente o Azevém Eclipse, o Trevo Alexandrino Calipso, o Trevo Vermelho Redqueli e a Chicória Forrageira Lacerta. Destas espécies, destacaram-se sobremaneira o Azevém Eclipse e o Trevo Calipso, consideradas fundamentais para quem busca grande oferta de forragem, associada à qualidade, em momentos críticos, do sistema alimentar baseado na utilização de forrageiras.

Seguir introduzindo e testando novas cultivares forrageiras é uma das prioridades da Palmeira Pastos. Assim, é provável que, em breve, ela



Divulgação

possa contar com outras espécies forrageiras para auxiliar a produção de carne e leite a pasto, com melhores índices técnicos e resultados econômicos satisfatórios.

Azevém Eclipse — Essa é uma cultivar anual obtida na Nova Zelândia, com o objetivo de obter maior produção de forragem, maior vigor inicial, resistência a doenças, grande produção de inverno e ciclo mais longo. Tem como características o cultivo semireto com ciclo longo, anual e excelente ressemeadura natural, totalmente

adaptada à rusticidade das condições ambientais do Sul. Possui resistência à seca e às altas temperaturas do solo, com grande desenvolvimento inicial do sistema radicular. Conta ainda com grande velocidade de implantação e excelente perfilamento.

O Eclipse possui um comportamento produtivo superior e estável. Desde 1997 tem se colocado na classe superior para azevém, por seu rendimento no Programa Nacional de Avaliação de Cultivos Forrageira do Uruguai, produzindo 11 toneladas de matéria seca por

performance forrageira no **INVERNO**

hectare ao ano. É 20% superior, em produção de forragem no inverno, ao azevém comum. A espécie apresenta ciclo produtivo mais longo (produzindo nos meses de outubro, novembro e florescendo tardiamente em dezembro), além de maior produção de primavera-verão e precocidade no outono. Também são características da espécie a ótima qualidade e palatabilidade da forragem, pelo maior perfilhamento de folhas finas com grande conteúdo proteico e baixos teores de fibra. O Azevém Eclipse é uma ótima opção para o pastoreio contínuo, além de ser muito beneficiado no pastoreio rotativo. Indicado para suprir a necessidade de forra-



Azevém Eclipse possui elevado índice de crescimento nas condições climáticas do Sul

gem no outono, tem a consorciação recomendada com aveia branca ou preta, trevo branco vermelho ou calipso. A densidade de sementeira varia de 15 a 20 quilos por hectare nos cultivos puros e de 12 a 15 kg/ha nos consorciados.

Trevo Calipso — Considerada a nova forragem de inverno, essa cultivar anual de trevo alexandrino foi selecionada no Uruguai para maior produção de forragem total e hibernal (de inverno). Apresenta tolerância ao pastoreio, vigor, resistência a enfermidades e ciclo produtivo maior. O Trevo Calipso possui como características o cultivo de porte ereto, semelhante à alfafa, com rebrotes intensos, maior relação folha/caule. Possui taxa de crescimento hibernal e primaveril bastante superior aos demais trevos perenes. É a leguminosa temperada de maior velocidade de crescimento nas condições climáticas do Sul, e conta com elevada capacidade para fixar nitrogênio simbiótico e transferi-lo às espécies companheiras.

A nova espécie forrageira apresenta menor custo de produção por quilo de matéria seca produzida, em função dos altos rendimentos que podem alcançar até 12 toneladas de matéria seca por hectare/ano (20% outono, 35% inverno e 45% primavera). Com florescimento no final de dezembro, a forrageira também se destaca pelo excelente equilíbrio nutricional durante o ciclo



Novas espécies são ótimas opções para quem busca grande oferta de forragem

produtivo, que resulta em um maior valor nutritivo da pastagem. Por sua versatilidade, a cultivar permite que seja semeada pura ou em mesclas forrageiras, cedo no outono, para aproveitar o seu potencial de produção.

Ela pode ser consorciada com aveias e azevém ou associada à chicória forrageira para formar pastagens de utilização intensas, manejadas para pastoreio direto, feno, silagem ou adubação verde. Trata-se de uma ótima alternativa para produções intensivas sob pastejo rotativo, como tambos e terminação de novilhos de corte. A densidade de sementeira em cultivos puros é de 16 a 18 quilos por hectare e de 12 a 15 kg/ha em cultivos consorciados. ■

Não perca na próxima edição da revista

O BRASIL AGRÍCOLA
www.agranja.com

agranja

- ✓ **Seguro agrícola: patrimônio no campo**
- ✓ **Tudo sobre o Brasil exportador**

GRÃOS: uma medida desafortunada

É do conhecimento de todos que muitas decisões oficiais podem mudar, para melhor ou pior, a direção do mercado. Às vezes, elas deixam complicado e caro o que de todas maneiras acabaria ocorrendo de forma natural.

Algo parecido acaba de ocorrer na Argentina com a comercialização de grãos, que se encontra virtualmente paralisada pela determinação do Governo em modificar para 10,5 % a alíquota do imposto ao valor agregado com a venda de grãos (ou seja, reduziu-a pela metade).

As conseqüências são claras. Com a porcentagem superior abonada na compra de insumos (21%), geram-se saldos fiscais que o produtor não recupera, exceto a longo prazo.

A Lei 25.717, sancionada pelo Congresso em 18 de dezembro, pretende reduzir a evasão do tributo, mas foi amplamente rejeitada pelos agricultores. Assim estão as coisas, e até que se solucione esse problema, tudo indica que o mercado continuará parado. No primeiro dia de aplicação da norma, a soja não contabilizou operações e apenas alguns operadores se aventuraram a realizar ofertas de preços por mercadoria disponível, mas não receberam respostas por parte dos vendedores. Do mesmo modo, no trigo tam-



A Granja

bém, as operações foram escassas. O milho físico local não registrou negócios. Quando o mercado de grãos voltará à normalidade? É difícil assegurar, mas é possível afirmar que foi introduzido um novo elemento que não terá mais que sustentar a escassa vontade de venda que registram os produtores, convencidos de que o grão é sua única moeda de câmbio em um país com moeda desvalorizada.

Trigo

Com 97 % da área de trigo já colhida (5,8 milhões de hectares), o rendimento médio é de 2,09 mil quilos por hectare. A projeção final de produção se localiza em torno das 12,16 milhões de toneladas.

Soja

A semeadura de soja se encontra completa em 98 %. Em geral, a condição do cultivo é boa. Estima-se que foram cultivados 12,8 milhões de hectares. Se o clima ajudar, haverá uma nova colheita recorde.

Leite

Os produtores haviam indicado que necessitam sinais claros por parte da indústria para continuar na atividade. Os próximos três meses são importantes, quando se definirá a semeadura de pastagens e a confecção de silo de milho.

Novilho

O ano começa com tendência negativa nos preços da fazenda, resultado de um importante aumento na oferta. Em matéria exportadora, essa declinação e a reabertura do mercado chileno estão aliviando a situação dos frigoríficos, que em seu desespero por capturar matéria-prima, estavam pagando acima da realidade do mercado.

Leiteiros buscam SOLUÇÕES urgentes

Analisar o aumento da tarifa externa para o leite dos países fora do Mercosul : esse foi um dos temas tratados pelo presidente da República, Eduardo Duhalde, durante visita ao Brasil, conforme informaram fontes do Ministério da Produção, após uma reunião da qual participaram produtores, industriais e funcionários de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fé, Entre Ríos e La Pampa.

Com o objetivo de desestimular a importação de leite (sobre tudo de países que subsidiam a produção primária), se pretende elevar o ônus de 19% para 27%, assim que contar com a concordância do Brasil.

O refinanciamento das dívidas dos

produtores e a redução da pressão fiscal foram os dois eixos da reunião com o ministro da Produção, Aníbal Fernández, e o secretário de Agricultura, Haroldo Lebed. Através dessas medidas, que estão em estudo, se tentará recompor a rentabilidade dos produtores e, dessa forma, evitar uma queda maior da produção no próximo inverno e um incremento do preço ao consumidor (o que significaria marginalizar ainda mais as famílias em condições de indigência).

Para reverter a crise do setor, foi proposto aos produtores

que seja eleito um representante que participe ativamente nos estudos técnicos do ministério e contribua com propostas.



A Granja

Vegetação nativa **PRESERVADA** pela integração lavoura-pecuária

John N. Landers e Pedro Luiz de Freitas — respectivamente, secretário executivo da APDC e pesquisador da Embrapa Solos

O zelo dos recursos naturais é uma co-responsabilidade de toda a sociedade. A prática de plantio direto em 15 milhões de hectares converteu a agricultura brasileira do extrativismo à sustentabilidade, sem subsídios. A intensificação do uso da terra compatibiliza crescimento agropecuário com preservação da natureza. O PD em lavouras em pastagens degradadas (80 milhões de hectares na região tropical) permitiria um crescimento agropecuário de 2% ao ano, sem a necessidade de desmatamento. Incentivos financeiros a essa prática não caracterizam subsídios diretos, mas sim em transferências sociais. A sociedade precisa valorizar a vegetação preservada, que chegaria a 5,8 milhões de hectares, com produção incremental no valor de US\$ 8,8 bilhões, em uma projeção de 10 anos. Os argumentos clássicos contra a eficácia desses estímulos são contestados, enfocando condições econômicas favoráveis, especialmente o efeito sobre preços e a restrição de incentivos à região não Amazônica, com vantagens comparativas.

O sistema de plantio direto mudou para melhor a agricultura brasileira. Po-

rém, a sociedade civil ainda não percebeu que o agricultor de PD, praticado em 15 milhões de hectares de lavouras, ou seja, um terço do total nacional de lavouras temporárias, tornou-se ambientalmente responsável, por conta própria. As cifras da tabela 1 mostram uma primeira tentativa de quantificar os múltiplos impactos positivos que essa agricultura sus-



tentável tem para o meio ambiente e para a sociedade. Isso demonstra claramente que o investimento em um programa de estímulos ao plantio direto seria de alto retorno para a sociedade e representaria justiça social para o agricultor de PD como guardião dos recursos naturais cultivados. Os resultados da tabela fornecem ampla justificativa para esse raciocínio. A preservação e conservação dos recursos naturais são uma co-responsabilidade de todos os setores da sociais, à medida em que os mesmos beneficiam-se dos produtos da agricultura e da natureza.

Na atual situação, 57% dos benefícios anuais atribuíveis ao PD devem-se à valoração da vegetação nativa preservada. O valor aqui usado foi de US\$ 1.568 por hectare, equivalente a uma média entre cerrado e floresta amazônica de 50% do valor de carbono total do ecossistema, a preços correntes do mercado mundial (US\$ 10,91 a tonelada). Dos benefícios gerados na fazenda – US\$ 356 milhões

O sistema de PD com lavouras em pastagens degradadas permitiria um crescimento agropecuário de 2% ao ano

www.agranja.com

Seu endereço rural na internet

- Matérias jornalísticas
- Seções
- Sites rurais
- A GRANJA DO ANO
- Bolsas de valores
- Números anteriores das revistas A GRANJA e AG Leilões
- Artigos técnicos
- Plantio Direto
- Agendas de eventos e leilões



(25% do total), a maior parte deste ganho é repassada à sociedade via preços mais baixos nos produtos agropecuários. Esse processo de aviltamento da lucratividade do produtor rural não favorece a preservação do meio ambiente: um agricultor no vermelho não pode cuidar do verde.

Além dos contabilizados até agora, há uma série de outros impactos do plantio direto sobre o ambiente, que seriam de valor substancial adicional, quando computados (tabela 2).

A intensificação do uso da terra é o único caminho para compatibilizar o crescimento agropecuário e do agronegócio como um todo, com a preservação da vegetação e da fauna nativas. Se até agora tem sido mais barato expandir a agricultura horizontalmente, em vez de verticalizar com maior produtividade, um estímulo financeiro a essa segunda via será estratégico para reverter tal quadro. A proposta pode ser justificada sem caracterizar subsídios diretos, por transferências do crédito social já gerado pelo praticante de PD, de quatro formas:

1) Benefícios, no caso do PD, pela minimização da erosão, redução das emissões de gases (efeito-estufa) e menores custos de infra-estrutura social, entre outros;

2) Valoração da biodiversidade da vegetação nativa preservada;

3) Geração de emprego e renda no setor rural, que reduz o investimento em infra-estrutura urbana para acomodar o êxodo rural;

4) Transferência de valores do produtor rural à sociedade civil nas cadeias produtivas de 51 entre 59 produtos agropecuários.

Da tecnologia proposta — O plantio direto com a integração lavoura-pecuária (ILP) é uma tecnologia nova, potencializada pelo PD de culturas econômicas em pastagens artificiais degradadas. É também possível fazer a ILP em plantio convencional (sistema “barreira”), mas o preparo do solo provoca perdas de matéria orgânica que, aliadas às altas taxas de erosão do solo (média anual de 26,3 toneladas por hectare), comprometem a sustentabilidade do sistema convencional de lavouras.

Os autores deste artigo conhecem na região tropical, hoje, seis sistemas de integração PD-ILP já testados e prontos para disseminação, que incluem culturas de soja, milho, feijão e arroz de sequeiro em rotação com *Brachiaria spp* e cultivares de *P. maximum*. Entre a Amazônia e o Cerrado existem cerca de 80 milhões



de hectares de pastagens, quase todas degradadas ou em fase de degradação, podendo ser aproveitadas via integração.

■ A PD-ILP pode até quadruplicar a capacidade de carga das pastagens por dois ou três anos.

■ O custo de produção de grãos e de carne é reduzido na integração, com tendências crescentes de produtividade, contribuindo para reduzir o custo da cesta básica e melhorar a competitividade das exportações brasileiras.

■ O sistema absorve, simultaneamente, o crescimento do rebanho bovino e a expansão das áreas agrícolas sem a necessidade de novos desmatamentos da vegetação nativa, com reflexos positivos sobre os compromissos internacionais do Brasil frente à Agenda 21.

Atualmente, estima-se que mais de 5 milhões de hectares sob sistema de plantio direto na região tropical do País. A Associação de Plantio Direto no Cerrado (APDC) foi fundada em 1992, quando essa a área era de apenas 180 mil hectares. Suas atividades de difusão, incluindo a criação de uma rede de 40 Clubes Amigos da Terra e afins, capacitação de mais de 400 extensionistas e técnicos e parcerias com a pesquisa, extensão, ensino e setor privado, certamente, tem contribuído sensivel-

A sociedade ainda não percebeu que o agricultor de PD se tornou ambientalmente responsável por conta própria

TABELA 1 — IMPACTOS ANUAIS DA ADOÇÃO DE PD NA ÁREA ATUAL SOB ESSA TÉCNICA (em US\$ milhões)

Categorias de impacto	Adoção de 35% PD	Adoção de 80% PD
A. Benefícios <i>in fazenda</i>	356,1	791,4
Benefícios incrementais líquidos PD vs. PC	332,9	739,7
Economia em custos de bombeamento para irrigação	23,2	51,7
B. Reduções aos gastos públicos <i>ex fazenda</i>	62,1	138,0
Manutenção de estradas rurais	48,4	107,6
Tratamento municipal de água	0,5	1,1
Maior vida de reservatórios / usinas hidrelétricas	9,2	20,4
Redução dos custos de dragagem em rios e portos	4,0	8,9
C. Impactos ecológicos <i>ex fazenda</i>	184,1	409,1
Maior recarregamento de aquíferos	114,4	254,1
Créditos de carbono para economias em óleo diesel	0,6	1,4
Economias em água de irrigação	6,6	14,8
Seqüestro de carbono no solo	59,5	132,2
Seqüestro de carbono em resíduos de culturas	3,0	6,6
D. Benefícios ao sistema de Integração Lavoura-pecuária	784,0	1.742,2
BENEFÍCIOS TOTAIS	1.386,3	3.080,7



A intensificação do uso da terra é o único caminho para compatibilizar os crescimentos agropecuário e do agronegócio

Divulgação

mente para essa expansão.

Projeção dos impactos — O PD-ILP permite reverter a espiral de pobreza dos sistemas extensivos de pecuária extrativista hoje praticados nas regiões tropicais. Dessa forma, são compatibilizadas as necessidades de maior exportação de grãos e carne com o não-incentivo ao desmatamento. Além disso, reduz a erosão das pastagens degradadas e mitiga seus efeitos dentro e fora da fazenda, melhora a qualidade ambiental no âmbito das bacias hidrográficas, mais especificamente com relação à qualidade e perenização dos recursos hídricos, e se torna mais atrativo que a expansão por desmatamento, absorvendo preferencialmente o crescimento da demanda.

Em projeção dos impactos da adoção de incentivos ao PD-ILP, assumindo que toda a expansão nacional seria acomodada por esse sistema, tomou-se por base uma expansão anual de 2% da área nacional de cultivos anuais de verão (28 milhões de hectares no verão – segundo dados da Conab 1999/2000), a ser absorvida na região tropical, e uma rotação de três anos de lavoura (soja/soja/milho) e três de pastagem, com elevação da produtividade da pastagem de 4 para 15 arrobas anuais por hectare. A expansão da

área da lavoura no primeiro ano é de 1% da área total (280 mil hectare), a partir do segundo ano continua à taxa de 2% ao ano. A partir do quarto ano, inicia-se a implantação de pastagens com as mesmas taxas de expansão. Ao longo de 10 anos, a área total de vegetação nativa preservada será de 5,8 milhões de hectares e serão implantados 3,8 milhões de hectares de pastagens melhoradas em rotação com lavouras. Também em 10 anos, a produção de soja, milho e carnes seria de 25, 38 e 7 milhões de toneladas, respectivamente, e corresponderia ao valor de US\$ 9 bilhões. Nesse décimo ano, haveria um incremento total de 3,7 milhões de hectares em lavouras e 2,1 milhões de hectares de pastagens de alta produtividade.

Fonte: APDC

Discussão — Um incentivo financeiro aos produtores e às suas ONGs especializados em PD seria estratégico para acelerar a adoção do PD-ILP e, na mesma medida, reduzir a pressão pela abertura de novas áreas de vegetação nativa. Esses recursos se destinarão a:

- Financiamento de calagem e fosfatagem básica da terra, visando produzir culturas de grãos;
- Destoca, acerto de erosões, descom-

TABELA 2 — IMPACTOS NÃO-QUANTIFICADOS DE PD SOBRE O AMBIENTE

- Balanço positivo da biodiversidade terrestre e aquática;
- Menor poluição química nas águas superficiais e da costa;
- Emissões de metano e óxido nitroso reduzidas;
- Valor dos serviços ambientais em recursos ambientais preservados (biodiversidade, pesca e balanço de oxigênio, valor cênico e extração sustentável);
- Maiores tempos de concentração para enchentes e menores estragos;
- Possível mitigação de emissões de metano por ruminantes em pastagens melhoradas via PD;
- Melhor qualidade do ar em função de menores níveis de poeira e fuligem, pela ausência da prática de queima no plantio direto;
- Maior segurança de alimentos devido às produtividades maiores e mais estáveis;
- Menores preços de alimento, reduzindo o custo de vida;
- Maiores ingressos rurais, reduzindo a migração às cidades;
- Melhor qualidade da vida rural;
- Balança comercial mais favorável – menos petróleo e fertilizantes importados e mais exportações.

pactação de trilhas de gado, cercas;

■ Injeção de capital de giro necessário para um sistema com uso mais intensivo de insumos;

■ Melhoria da infra-estrutura de manejo das pastagens (cercas divisórias, aguada, cochos);

■ Aquisição de semeadoras, pulverizadores, colhedoras e meios de transporte para uso em culturas;

■ Programa de difusão e capacitação de técnicos e agricultores em PD-ILP;

■ Recursos suplementares para experimentação em PD, executada por CATs a nível de fazenda.

Agricultores entrevistados indicaram que um bônus de US\$ 200 hectares (de uma só vez) no ato da conversão ao sistema PD-ILP seria atrativo o suficiente para substituir a expansão via desmatamento por esse sistema, o que vale dizer que um pagamento de apenas 13% do valor da vegetação seria suficiente para preservá-la.

Os critérios para elegibilidade seriam plantio de culturas anuais ou perenes por um mínimo de três anos. O programa seria restrito a áreas de pastagem formadas fora da Amazônia legal e seriam beneficiários proprietários e arrendatários em situação regular de suas reservas legais. ■

AÇÚCAR E ÁLCOOL

Juliano Nadal — jnadal@bmf.com.br

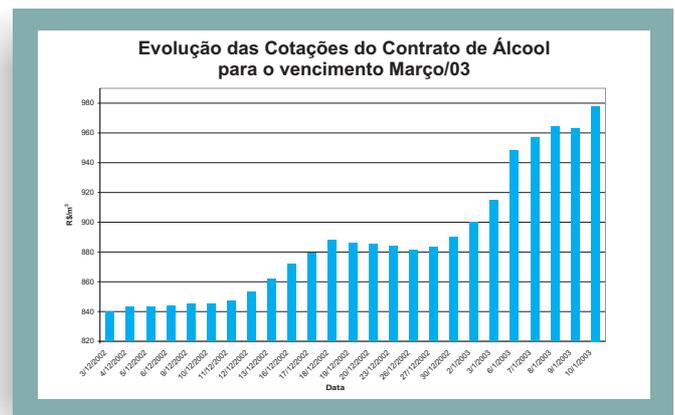
Artigo redigido em 13/1/2003

Alta dos preços de álcool provocada pela baixa oferta do produto

De acordo com informações de mercado, em 2003 a China deve aumentar sua produção em 5,9%, especialmente através da ampliação da área plantada. Ainda no mercado internacional, a Tailândia vem registrando no período de outubro/2002 a janeiro/2003 uma queda de 11% na produção de açúcar com relação à safra 2001/2002. As bolsas de Nova York e Londres, mesmo com forte queda das cotações na última sexta-feira (ver gráfico), recuperaram-se e obtiveram variação positiva no período de 2 a 8 de janeiro de 2003. A CSCE variou 0,68% para o vencimento março/2003, com os outros se apresentando estáveis. Já a bolsa londrina obteve maiores variações, com destaque para 1,82% no vencimento mar/2003 e 1,75% em ago/2003. No mercado de açúcar *spot*, a União da Agroindústria Canaveira de São Paulo (Unica) estima que a produção de cana para a safra 2002/2003 será de 270 milhões de toneladas, 9% a mais que a da safra passada. A BM&F registrou variações positivas em todos os vencimentos no pe-

ríodo de 2 a 8 deste mês, com 0,88% no vencimento março/2003, 2% em abril/2003 e 1,35% em julho/2003. O mercado de álcool anidro está sendo marcado, neste novo ano, pelo aumento dos preços em virtude da oferta restrita, o que indica alta ainda maior. O Governo Federal está dando subsídios (cerca de R\$ 25 milhões) para aumentar a frota de carros a álcool para mais de 100 mil veículos (segundo a Anfavea), sendo isso de grande interesse, pois os países desenvolvidos que assinaram o Protocolo de Kyoto querem negociar com países em desenvolvimento a troca de quotas para redução de gás carbônico por subsídios ou doações às indústrias que combaterem

a poluição atmosférica. Na BM&F, obtiveram destaque os contratos futuros de álcool, com os vencimentos de março/2003 e maio/2003 (ver gráfico), variando respectivamente 5,25% e 4,86% no período de 2 a 8 de janeiro, acompanhando a variação do mercado disponível, que registrou entre os dois últimos levantamentos, variação de 6%.



ALGODÃO

Plínio Pentead de Camargo — gma@bmf.com.br

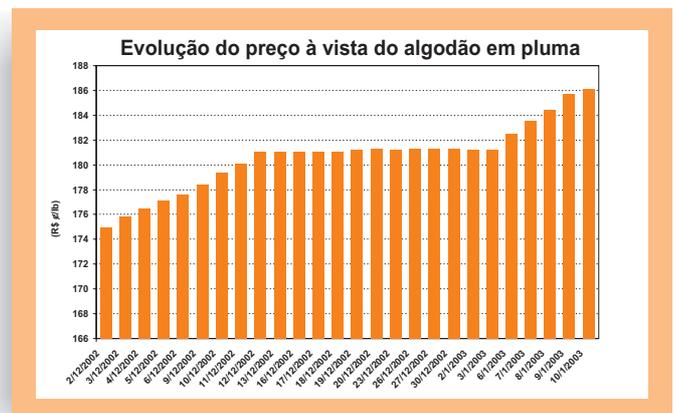
Artigo redigido em 13/1/2003

Desvalorização do dólar pode favorecer a importação

A desvalorização do dólar para valores em torno de R\$ 3,35 tem estimulado a importação de algodão. As fábricas situadas na região Nordeste, com o diferimento do ICMS na importação, têm o custo do produto ainda mais convidativo, o que não acontece com as demais regiões do país. O algodão CIF porto brasileiro, equivalente ao antigo tipo 5/6, está em US\$ 54,00/lp e os tipos mais baixos a US\$ 47,00/lp. Por outro lado, continuam as exportações de safra nova e de 2004, que é uma inovação no mercado brasileiro. A garantia de colocação de safras em anos mais remotos aliviará a pressão de oferta na época da colheita. Para embarque de setembro em diante, o preço FOB Paranaguá para o antigo tipo 6 está entre US\$ 50,00/lp a US\$ 51,00/lp. No mercado doméstico verifica-se um aumento de ofertas que deverá traduzir-se em maior quantidade de negócios nos próximos dias. As malharias e fiações

estão sem matéria-prima, devido à paralisação da maioria delas, desde as vésperas do Natal até os primeiros dias de janeiro. Existem compradores a R\$ 1,85/lp e vendedores a R\$ 1,90/lp. No dia 9 de janeiro, realizou-se o primeiro leilão da Conab. Das 13.575 toneladas ofertadas, foram adquiridas 3.221, sendo 198,4 a R\$ 3,797/kg e 3.022,6 a R\$ 3,727/kg. O fio 30/1 cardado está sendo oferecido a R\$ 8,50/kg, para pagamento à vista e com ICMS de 12% incluso. Este preço está majorado em aproximadamente 13% sobre os praticados em dezembro de 2002. Os agentes

do mercado deverão ficar atentos para a classificação de algodão: já entrou em vigor a Instrução Normativa nº 63 do Ministério da Agricultura, de 5/12/2002, extinguindo a atual padronagem de algodão e adotando em seu lugar os chamados “padrões universais” elaborados pelo USDA.



MILHO

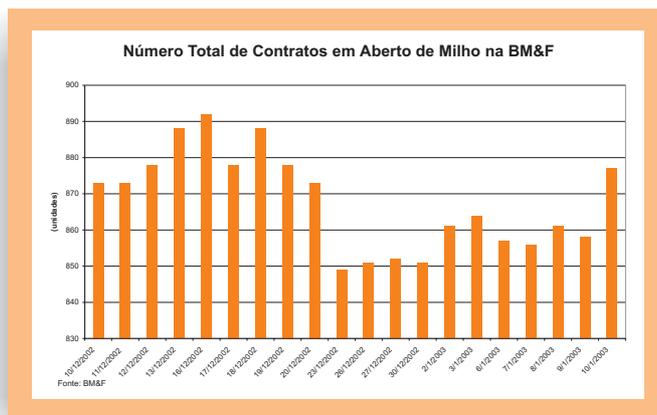
Queda do dólar ainda não favorece a importação

O mercado futuro de milho da BM&F iniciou o ano de 2003 com as cotações futuras para os vencimentos de safra operando em baixa. Já existe uma grande expectativa, entre os agentes consumidores da cadeia produtiva do milho, em relação à entrada da safra de verão no mercado. Os vencimentos de março/2003 e maio/2003 foram cotados no dia 9 de janeiro a R\$ 18,60/sc e R\$ 18,85/sc, respectivamente. Os vencimentos relacionados à safrinha e à entressafra têm mantido suas cotações estáveis. O vencimento julho/2003 esteve cotado a R\$ 20,50/sc, o setembro/2003 a R\$ 21,60/sc e o novembro/2003 a R\$ 22,00/sc. Quanto ao indicador Esalq/BM&F, que aponta o valor da saca do milho posto em Campinas/SP, ele fechou no dia 8 a R\$ 26,86/sc, representando uma queda de 7,9% em 30 dias. Além da esperada diminuição no consumo do cereal durante esse período, devido à

diminuição no alojamento de aves e suínos, outros fatores contribuem para a queda das cotações físicas do milho, tais como o câmbio e a entrada da safra de verão. Com a apreciação do real frente ao dólar, torna-se mais fácil a aquisição de insumos a preços reduzidos, o que pode garantir ao produtor um custo de produção mais baixo e uma boa margem de rentabilidade, fixando o preço de suas sacas em um dos vencimentos do mercado futuro da BM&F.

Com o dólar cotado a R\$ 3,32, seria desfavorável a importação imediata de milho, pois o produto chegaria ao

porto de Santos ao custo de R\$ 28,70/sc. A viabilidade das importações dependeria de uma cotação do dólar em torno de R\$ 3,00, com os preços internacionais estáveis – nesse caso, o milho desembarcaria em Santos custando R\$ 25,86/sc e o comprador ainda teria que arcar com o custo do frete até a praça requerida.



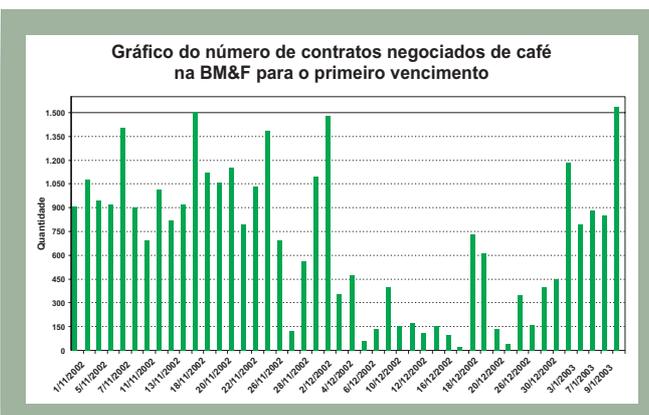
CAFÉ

Café arábica futuro em alta e o mercado apresenta-se calmo

Durante o período de 30 de dezembro de 2002 a 7 de janeiro de 2003, o mercado de café arábica manteve-se bastante calmo, com baixo volume de comercialização, principalmente em virtude dos feriados de fim-de-ano, apresentando nesse período uma pequena alta na cotação. O mercado teve seu reinício, pra valer mesmo, no último dia 6, demonstrando-se boas perspectivas de aumento do preço, pois a oferta mundial deve continuar a se reduzir, principalmente em relação aos grãos arábica de qualidade. Nesse período, a saca de café na praça de São Paulo, BM&F, o café arábica base março/2003, subiu US\$ 1,80/saca, atingindo US\$ 62,70/saca. Em Nova York, para a mesma base, o mercado subiu US\$ 3,85/lp alcançando US\$ 62,85/lp. Em 7 de janeiro, o estoque certificado em São Paulo era de 739 mil sacas (incremento de 28 mil sacas). Em NY, o estoque certificado está em 2,7 milhões de sacas (queda de 120 mil sacas). Suporte e resistência em NY, base março/2003, estão situados respectiva-

mente em US\$ 62,50/lp e US\$ 65,00/lp, segundo analistas gráficos. Na exportação, a qualidade *swedish* foi negociada em Nova York a menos 21¢, base março/2003, para embarques em janeiro e fevereiro, sem modificação. As exportações desse setor em 2002 mostram que os embarques cresceram 22%, mas os preços internacionais recuaram 20,5% e a receita cambial obtida com as vendas caiu 2,2% no ano. No mercado interno, a bica tipo 6 foi negociada a R\$ 183,00 a saca – uma alta de R\$ 3,00/saca. A bica rio tipo 7, cotada a R\$ 119,00/saca, teve uma queda de R\$3,00/saca, e o

conilon tipo 7 a R\$ 141,00/saca, estável. O produtor continua retendo o produto, na expectativa da recuperar o preço, ainda mais com o câmbio em baixa. A BM&F iniciou, em janeiro, uma série de viagens ao interior do Espírito Santo, para divulgar aos produtores de arábica e conilon as vantagens e técnicas do mercado futuro.



Sergio Beczkowski/Adriano Freitas de Azevedo — sergioib@bmf.com.br
Artigo redigido em 13/1/2003

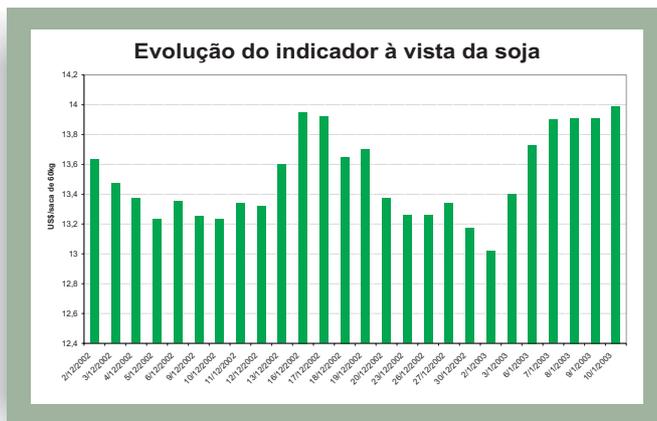
SOJA

Mantém cotações firmes em 2003

Entre a segunda quinzena de outubro e o final de dezembro, as cotações futuras em Chicago tenderam a situar-se predominantemente no intervalo entre US\$ 5,40/bushel (US\$ 11,91/sc) e US\$ 5,60/bushel (US\$ 12,35/sc), com alguns poucos pregões acusando fechamentos mais altos, na faixa de preços balizada pelas cotações de US\$ 5,60/bushel (inferior) e de US\$ 5,80/bushel (superior) – equivalente a US\$ 12,79/sc. Ao iniciar-se 2003 e surpreendendo grande parte dos analistas internacionais, os preços em Chicago denotam firmeza inusitada para esta época do ano – no mês de janeiro são praticamente definidas as magnitudes das safras no Brasil, na Argentina e nos demais países produtores da América do Sul – já quase na boca de colheita da soja precoce em nosso país. Há algo aparentemente inusitado quando assistimos, neste início de ano e na véspera

da entrada da megasafrã sul-americana, a fechamentos do vencimento futuro maio em Chicago em nível superior a US\$ 5,70/bushel (US\$ 12,57/sc), nível este que em tempos recentes somente foi superado no auge da estiagem que assolou o meio-oeste norte-americano, em meados de setembro passado. A explicação deste fato está possivelmente vinculada à firmeza recente dos preços do farelo numa conjuntura de mercado onde, a médio prazo, os fundamentos do óleo são nitidamente positivos. O fator preponderante ainda é, entretanto, identificado com o continuado

e significativamente forte interesse aquisitivo dos compradores chineses. O mercado aguarda com renovada expectativa o relatório do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), divulgado em 10 de janeiro, abrindo possibilidade de revisão – para cima – da projeção das exportações norte-americanas.



BOI GORDO

Baixa oferta segura o preço do boi

O mercado de boi gordo manteve-se equilibrado no período de 2 a 8 de janeiro, sendo que o indicador Esalq/BM&F oscilou um pouco durante esse período, fechando a R\$ 57,99/@. Apesar da desvalorização do dólar, desestimulando as exportações, essa estabilidade é mantida pela baixa oferta de boi por parte dos pecuaristas, que estão preferindo deixar o boi no pasto para engorda. No entanto, eles tendem a ceder um pouco, por pressão dos frigoríficos. As escalas dos frigoríficos estão curtas, com média de 3 a 4 dias. Os cortes de traseiro e dianteiro foram cotados, respectivamente, R\$ 3,90/kg e R\$ 2,50/kg. A boa notícia é que a balança comercial do agronegócio de 2002 foi fechada com um superávit de US\$ 20,34 bilhões, 7% a mais que em 2001, tendo como participação significativa a carne bovina industrializada, que cresceu 18,9% em relação ao ano passado e vendeu 3,4% a mais que o fran-

go in natura no Exterior.

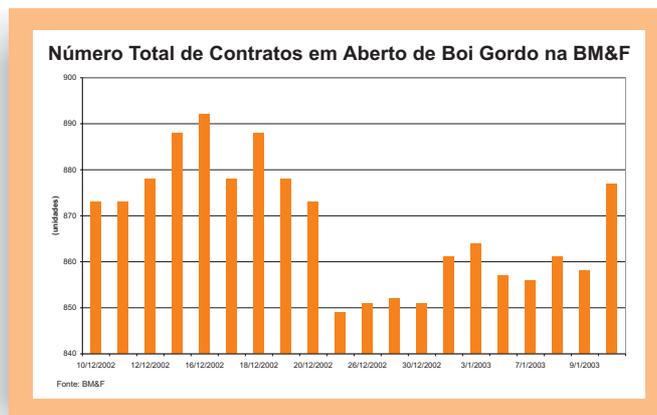
Já na BM&F, os fechamentos futuros do boi gordo foram de R\$ 54,95/@ para jan/2003, R\$ 54,90/@ para fev/2003, R\$ 54,30/@ para mar/2003, R\$ 53,45/@ para abr/2003 e R\$ 52,35/@ para maio/2003. O bezerro no mercado físico foi cotado por cabeça a R\$ 369,76 e no mercado futuro a R\$ 390, R\$ 401, R\$ 406,9 e R\$ 407.

A relação de troca, a qual expressa a quantidade de bezerras que podem ser adquiridos com a venda de um boi, está em 2,32 para fev/2003, 2,23 para mar/2003, 2,17 para abr/2003 e 2,12 para

Natália Bianchini Costa — ncosta@bmf.com.br

Artigo redigido em 13/1/2003

maio/2003. Em comparação às outras semanas, essa relação diminuiu e isso ocorreu pela baixa dos preços futuros de boi gordo e pela alta dos preços do bezerro (futuro), fazendo com que os produtores prestem mais atenção à criação de bezerras e fixem seus preços para manutenção da margem de lucro.



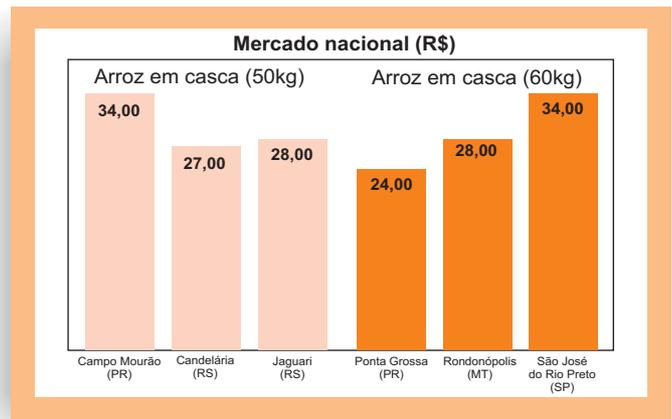
ARROZ

Boas perspectivas para a safra 2003

No Mercosul, o cenário de oferta e demanda de arroz é favorável aos preços internos para esta safra. No Brasil, a alta do dólar deve continuar protegendo o produtor nacional contra grandes importações e dando maior competitividade ao arroz nacional, especialmente nas regiões de fronteira com Argentina e Uruguai. As primeiras estimativas da safra 2002/2003 para o Mercosul estavam, até o final do ano passado, em torno de 12,8 milhões toneladas, cerca de 600 mil toneladas a mais do que na safra 2001/2002. No entanto, alguns novos fatos podem mudar a trajetória de oferta e demanda do cereal. O Instituto Riograndense do Arroz (Irga) passou a projetar a área plantada em 958 mil hectares, enquanto a projeção inicial do IBGE e do próprio instituto era de uma área ocupada entre 975 mil e 978 mil hectares. Agora, a tendência é de que não ocorra aumento na oferta de arroz no Rio Grande do Sul neste ano. Há diver-

gências significativas entre as expectativas da Associação dos Produtores de Arroz do Mato Grosso (APA) e os números da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) para o plantio no Estado. De acordo com o segundo levantamento da Conab, o plantio de arroz no Mato Grosso em 2003 chegaria a 443 mil hectares, mas a APA prevê uma redução de 20% no plantio, em função do bom momento da soja, que incentivou a migração dos produtores para a cultura da oleaginosa. A se confirmarem as estimativas da Associação, a safra de arroz de terras-altas chegará a 970 mil toneladas neste ano – cerca de

240 mil toneladas a menos que no ano passado. Na Argentina e no Uruguai, é esperado um possível aumento de cerca de 350 mil toneladas de arroz, o que poderia ser anulado pela queda significativa dos estoques da Conab em 2003. A companhia já deve ter um volume disponível inferior a 550 mil toneladas.



FEIJÃO

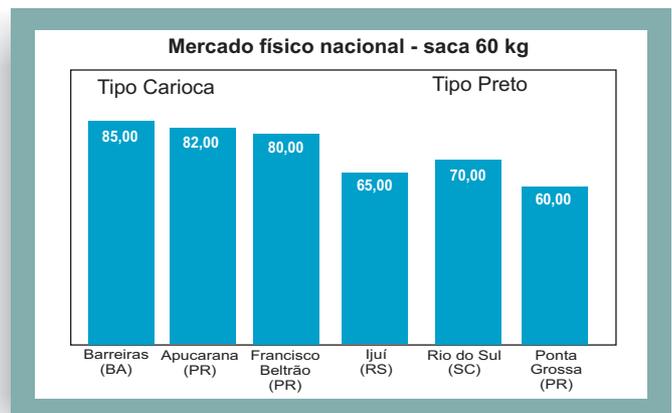
Quadro é de crescimento da oferta

Neste início de ano, a tendência para o feijão é de um cenário de queda de preços, em função das estimativas que apontam para um gradativo crescimento da oferta do grão na nova safra. A colheita de primeira safra no Paraná já ultrapassou a 50%. A média de preços pagos aos produtores paranaenses é de R\$ 82,00 a saca de 60 quilos do feijão carioca e de R\$ 60,00 a de feijão preto. O Estado produz cerca de 30% do feijão ofertado nesta época do ano, cuja safra está estimada em 470 mil toneladas. A área plantada na safra das águas foi de 410,67 mil hectares, o que coloca o Paraná na posição de principal Estado produtor do Brasil. O feijão colhido é considerado de boa qualidade e a maior preocupação do mercado é com o alto teor de umidade registrado pelo produto das regiões mais afetadas pelo excesso de chuvas. A questão está sendo detectado pelas centrais de co-

mercialização, que apontam também a incidência de grãos germinados, em função da umidade, causando um certo desinteresse dos produtores. No entanto, há uma espera do mercado pelo feijão de qualidade de outros Estados, como Goiás, Minas Gerais e Distrito Federal. Da primeira safra até fevereiro, o mercado receberá um acúmulo de ofertas.

O período de máxima oferta do feijão na região Sul se aproximará com o momento da colheita nas regiões mais centrais do Brasil. Esta situação de acúmulo de ofertas já vinha acontecendo nos últimos anos, quando

o início das chuvas atrasou-se em todas as grandes regiões produtoras. No entanto, grande parte da oferta se concentrará para o padrão comercial, de qualidade inferior. Esse fator vem mantendo o preço do feijão sobrevalorizado nos mercados consumidores.



Rizzioli assume **PRESIDÊNCIA** da CNH para América Latina



cargo de presidente de operações. O novo vice-presidente executivo da área agrícola para a América Latina passa a ser o engenheiro Marco Mazzu, e o diretor comercial da área agrícola para o continente é Francesco Pallaro. No cargo de diretor superintendente do Banco CNH Capital está Hélvio Quintão. “Agora, com um enfoque orientado para os mercados, estamos colocando

A Case New Holland (CNH) anunciou, recentemente, a reestruturação da companhia no mundo, dividindo as operações globais em regiões de atuação. Na América Latina, Valentino Rizzioli (na foto) assume o

nossas operações mais perto dos clientes, garantindo melhor resposta às necessidades locais e aproveitando cada oportunidade de crescimento”, afirma o presidente mundial da empresa, Paolo Monferino.

DuPont e Bunge anunciam **ALIANÇA** global

A DuPont e a Bunge anunciaram a intenção de formar uma aliança com o objetivo de alcançar um significativo crescimento de seus negócios nos mercados de agricultura e nutrição. A união incluirá a formação de uma *joint venture* – a Solae LLC – para produção e distribuição de ingredientes alimentícios especiais (iniciando com proteínas de soja e lecitinas) e um acordo de biotecnologia para desenvolver e comercializar, em conjunto, grãos de soja com características de qualidade superiores. Está prevista também uma oferta mais ampla de serviços e produtos para

agricultores. A Solae LLC atuará no mercado de proteínas alimentícias com excelente sabor, segmento que vem apresentando rápido crescimento. A empresa terá condições de atender melhor às necessidades de seus clientes, com o fornecimento global de produtos de soja, incluindo proteínas vegetais texturizadas, concentradas e isoladas e lecitinas especiais. A DuPont participará majoritariamente através de sua área de ingredientes alimentícios. Já a Bunge, com sua área de ingredientes alimentícios especiais, contará com 28% de participação.

Agronegócio apresenta **SUPERÁVIT** de US\$ 20,3 bilhões em 2002

A agronegócio no Brasil obteve um saldo comercial de US\$ 20,3 bilhões no ano passado, representando um acréscimo de 7% em relação ao superávit de 2001. As exportações do setor somaram US\$ 24,8 bilhões, 4,1% a mais do que os US\$ 23,8 bilhões registrados em 2001. Enquanto isso, as importações recuaram 7,3%, passando de US\$ 4,84 bilhões em 2001 para US\$ 4,49 bilhões no ano passado. Para o ministro da Agri-

cultura, Roberto Rodrigues, esse resultado confirma a tendência de crescimento das vendas externas de produtos agropecuários brasileiros. “Esperamos alcançar um saldo ainda maior neste primeiro ano de governo Lula”, disse o ministro. O complexo soja foi um dos principais destaques na balança comercial do agronegócio em 2002, quando as exportações do setor alcançaram US\$ 6 bilhões, um acréscimo de 13,4% sobre 2001.

Lovatelli no **COMANDO** da Abag

A Associação Brasileira de Agribusiness (Abag) elegeu o empresário Carlo Filippo Lovatelli (na foto), diretor do Grupo Bunge e presidente da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove), para a presidir a entidade até 2005, com a saída de Roberto Rodrigues para assumir o Ministério da Agricultura. A Abag inicia 2003 com destaque para a realização do 2º Congresso Brasileiro de Agribusiness, que acontece em São Paulo/SP no mês de junho. Além de diretor da Bunge e presidente da Abiove, Lovatelli é vice-presidente do Conselho



Administrativo da Fundação Bunge, vice-presidente da Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação (ABIA), diretor do Conselho de Empresários da América Latina (CEAL) e membro do Conselho Consultivo da Fiesp.

Kepler Weber avança no **CENTRO-OESTE**



Divulgação

A Kepler Weber vai investir R\$ 85 milhões na construção de uma nova fábrica em Campo Grande/MS, segundo informou o presidente da empresa, Othon D'Eça Cals de Abreu (na foto). A unidade irá produzir silos, secadores, máquinas de pré-limpeza, elevadores e demais equipamentos destinados à armazenagem e manuseio de grãos.

Com a expansão, o grupo duplicará sua capacidade de produção, passando a transformar 80 mil toneladas de aço por ano, a partir de 2005. O parque fabril vai produzir sistemas de conservação de grãos e está estrategicamente localizado na região Centro-Oeste, um mercado em expansão, de olho no corre-

dor do Pacífico e para aproveitar a qualificação da mão-de-obra local. A filial de Panambi/RS manterá o mix de produtos do grupo, incrementando a produção de instalações industriais, portuárias e de outros produtos. A nova fábrica será construída numa área de 100 hectares e vai criar 500 novos postos de trabalho diretos e 5 mil indiretos. O grupo utilizará incentivos fiscais e recursos do Fundo de Desenvolvimento do Centro-Oeste (FCO). A primeira fase do projeto estará concluída em 12 meses com capacidade para processar até 20 mil toneladas de aço/ano. Em 24 meses, a fábrica ampliará sua capacidade instalada, quando irá transformar até 80 mil toneladas de aço por ano, juntamente com a unidade industrial de Panambi/RS.

ANOTE AÍ

O 2º Encontro Tecnológico, promovido pela Cooperativa Mista dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano (Comigo), acontece nos dias 12, 13 e 14 de março no Centro Tecnológico, em Rio Verde/GO. Na edição de 2003 serão apresentados testes com milho, soja, sorgo, arroz, algodão, trigo e pastagens. Também estarão expostas as últimas novidades em equipamentos agrícolas e pecuários, com dinâmica de máquinas e palestras sobre assuntos técnicos agropecuários. Informações pelos fones (64) 621-1919 e 621-2233.

De 23 a 26 de abril, no Centro de Convenções de Porto Seguro/BA, ocorre o 2º Congresso Brasileiro de Melhoramento de Plantas, promovido pela Embrapa Mandioca e Fruticultura. Serão abordados temas como mapeamento genético de plantas, estatística genômica, plantas transgênicas, biodiversidade, avanços no melhoramento de olerícolas e estratégias de pós-melhoramento. Mais informações podem ser obtidas pelo fone (71) 358-6600 ou no site www.sbmp.org.br

O 2º Congresso Mundial sobre Agricultura Conservacionista será realizado em Foz do Iguaçu/PR, de 11 a 15 de agosto de 2003. O evento tem o objetivo de congregar pesquisadores, professores, técnicos, produtores, estudantes, ambientalistas e interessados no intercâmbio de experiências sobre o assunto. Serão enfatizados o plantio direto e o cultivo mínimo como modalidades eficientes e promovidos debates e apresentações de trabalhos científicos, além de troca de experiências práticas e debate de aspectos da agricultura conservacionista e suas tendências. Mais informações pelo fone (42) 223-9107 ou através do site www.febrapdp.org.br

ADM expande FÁBRICA em Rondonópolis

A ADM irá duplicar a sua capacidade de processamento de soja em sua fábrica de Rondonópolis/MT. O objetivo é reduzir custos, incrementar a capacidade de processamento e agregar valor à contínua expansão da safra de soja na região. A companhia possui seis fábricas de esmagamento da oleaginosa no Brasil e uma na Bolívia. “A produção de soja na América do Sul está crescendo constantemente”, diz o presidente Paul Mulhollem. “Como fornecedor e processador mundial, a participação neste crescimento é um elemento fundamental em nossa estratégia.”

Monsanto e Copenor INVESTEM em nova unidade

A Monsanto assinou acordo com a Companhia Petroquímica do Nordeste (Copenor) para a construção de uma unidade que produzirá formol no Pólo Petroquímico de Camaçari/BA, onde está localizada uma das fábricas da Monsanto do Brasil. Com investimento inicial de US\$ 11 milhões, o projeto estará concluído até o final de 2003. O formol, substância básica para

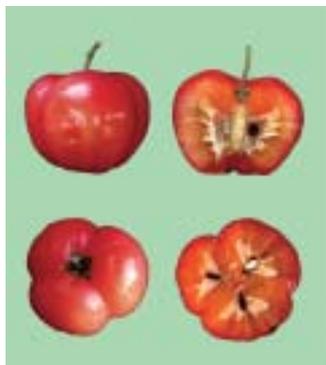
uso industrial, é utilizado na fabricação do herbicida *Roundup*, um dos principais produtos da Monsanto. A construção da nova planta reduzirá custos anuais de US\$ 1 milhão somente com frete. O investimento em parceria com a Copenor faz parte dos planos de desenvolvimento da Monsanto no País, onde atua na produção de herbicidas e sementes.

Valtra no mercado AMERICANO

A Valtra do Brasil fechou um acordo que prevê a exportação de tratores para o mercado norte-americano, com os modelos 600, 700, 800 e 900 (4x2 e 4x4), de 60 cv a 90 cv, da série 100. Trata-se de um produto fabricado simultaneamente na Europa e na fábrica de Mogi das Cruzes/SP. O diretor de marketing da Valtra, Cláudio Costa, afirma que a expectativa é alcançar um volume de 300 unidades vendidas neste ano e cerca de mil unidades em 2004.

Embrapa lança ACEROLA de mesa

Depois de quase 50 anos da chegada das primeiras sementes de acerola ao Brasil, a Embrapa anuncia a seleção de uma variedade da fruta especialmente destinada ao consumo natural. Batizada de “cabocla”, a nova cultivar é a primeira acerola de mesa do mercado brasileiro. “Os frutos desta variedade são grandes, firmes, com cor vermelha, boa palatabilidade e alta relação polpa/caroço, adequados ao consumo como variedade de mesa”, ressalta o pesquisador Rogério Ritzinger, responsável pelo desenvolvimento da variedade. A acerola poderá ser utilizada também para processamento de suco, apresentan-



Divulgação

do teor de vitamina C superior a 1.000 mg a cada 100 gramas de polpa. As plantas adultas da “cabocla” apresentam produção superior a 40 quilos de frutos por ano, em condições adequadas de suprimento de água e nutrientes.

Genoma do arroz é SEQUENCIADO

Cientistas anunciaram recentemente, no Japão, o sequenciamento completo do genoma do arroz. O Projeto Internacional de Sequenciamento do Genoma do Arroz foi liderado pelos nipônicos (responsáveis por 55% do trabalho), Estados Unidos (18%) e China (10%). Contribuíram também Taiwan, França, Índia, Coreia do Sul, Tailândia, Reino Unido e Brasil, cuja participação foi coordenada pelo pesquisador Antônio da Costa Oliveira, da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). A exemplo do genoma humano, os pesqui-

sadores colocaram em ordem todas as letras químicas, ou bases nitrogenadas, que compõem o código genético do cereal. São 430 milhões de bases, dentro das quais espera-se encontrar 35 a 55 mil genes, as “palavras” dentro do genoma que comandam a síntese de proteínas e determinam o funcionamento do organismo. Uma vez associados a características específicas, como resistência a pragas ou condições climáticas adversas, esses genes podem ser isolados e transferidos para novas variedades de planta.



A Granja

Software no CONTROLE de defensivos

Um programa de computação criado pela Embrapa e comercializado pela Ablevision (São Carlos/SP), empresa especializada em sistemas de visão computacional, poderá controlar a aplicação de defensivos agrícolas. O *e-Sprinkle* é um programa que avalia a deposição de gotas naturais ou artificiais em plantas, processo imprescindível à aplicação de defensivos. O *software* auxilia na escolha adequada

de bicos e equipamentos de pulverização. A perda pode ser reduzida a 20% com a calibragem correta dos equipamentos. O programa automatiza também o processo de contagem de gotas de irrigação ou chuva natural. Dados do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola indicam que 50% dos defensivos aplicados nas lavouras brasileiras são desperdiçados por não atingirem o alvo desejado.

Plantio de soja transgênica ULTRAPASSA o da convencional

O Serviço Internacional para a Aquisição de Aplicações de Agrobiotecnologia (ISAAA) informou

que, pela primeira vez, o plantio de soja genética mente modificada excede ao da convencional. Do total de 72 milhões de hectares cultivados com a oleaginosa em todo o planeta, durante 2002, 51% (36,5 milhões de hectares) foram de variedades



A Granja

genéticas e n t e modificadas, con-

tra 35,3 milhões de hectares das convencionais. A área mundial de OGMs cresceu 12% (6,1 milhões de hectares) de 2001 para 2002, alcançando 58,7 milhões de hectares. No ano passado, 16 países produziram OGMs, três a mais que em 2001 – os mais recentes são a Índia, Colômbia e Honduras.

Estudo anuncia redução de CUSTOS

Um estudo produzido pelo Centro Nacional de Política Alimentar e Agrícola (NCFAP) concluiu que os agricultores californianos que optaram pelo plantio de sementes geneticamente modificadas estão economizando mais de US\$ 17 milhões por ano. De acordo com o NCFAP, se continuarem adotando transgênicos, os agricultores dos Estados Unidos poderão economizar US\$ 1 bilhão por ano, além de

também reduzir significativamente o uso de defensivos agrícolas. A pesquisa está sendo conduzida há 18 meses, por especialistas de 20 universidades, em diversos Estados norte-americanos. Segundo o órgão, os agricultores californianos poderão reduzir seus custos anuais de produção em US\$ 206 milhões, caso seja aprovado o cultivo de alface, tomate, uva, arroz e beterraba geneticamente modificados.

Pulverizador para **GRANDES** lavouras



Divulgação

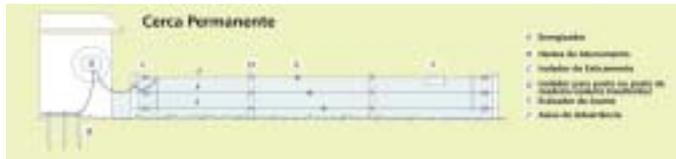
Uma grande máquina para as plantações de laranja. Essa é a definição do novo Arbus 4000, lançado pela Jacto. Com um tanque de 4 mil litros, possui o dobro de capacidade e autonomia, o que permite ao

agricultor a maior cobertura da lavoura sem interrupção do trabalho. Outra novidade são os sensores que identificam onde não existe planta e interrompem a pulverização. A economia de defensivos chega a 30%. O tanque, feito em polietileno, oferece maior resistência, durabilidade e fácil manejo na limpeza. A máquina vem com tanque auxiliar de 400 litros de água limpa para lavagem do circuito e das embalagens vazias de defensivos.

Jacto — Rua Dr. Luiz Miranda, 1650 - Caixa Postal 35, CEP 17580-000 - Pompéia/SP. Fone: (14) 3405-2100. Site: www.jacto.com.br

Nova **FERRAMENTA** para gerenciar a criação

Conhecida mundialmente como uma das melhores cercas elétricas, a *Gallagher* traz em seu concei-



Divulgação

to aquilo que os pecuaristas da Nova Zelândia mais sabem fazer: gerenciar o pasto. Agora, o Grupo Fockink fechou parceria comercial para disponibilizar essa tecnologia ao criador brasileiro, comercializando o produto com exclusividade no País. Em relação aos benefícios, as cercas elétricas reduzem os danos ao couro e ao pêlo dos animais, incrementam a produção de leite e carne

e permitem a racionalização de grãos e pastagens. Além disso, o modelo possui o energizador mais potente do mundo, com potência até 480 quilômetros de cerca e totalmente automatizado.

Grupo Fockink — Rua da Holanda, 123, Caixa Postal 48, CEP 98280-000 - Panambi/RS. Fone: (55) 3375-9500. Site: www.fockink.ind.br

CAMINHÃO com terceiro eixo de fábrica

A DaimlerChrysler iniciou a comercialização do caminhão 1938 S (6x2), trucidado, versão com o terceiro eixo original de fábrica. Nessa nova configuração, o peso bruto total do modelo é de 30,1 toneladas, 10 toneladas a mais em relação à versão 4x2, de dois eixos. Com a ado-



Divulgação

ção do terceiro eixo, a marca Mercedes-Benz atende preferencialmente às operações rodoviárias que utilizam multicomposições do tipo bitrem, cavalo-mecânico e dois semi-reboques. O terceiro eixo que passa a equipar o cavalo mecânico 1938 S é montado na fábrica de caminhões em São Bernardo do Campo/SP equipado com suspensão tipo balancim, molas semielípticas e suspensor pneumático com acionamento por meio de tecla localizada no painel do veículo.

DaimlerChrysler do Brasil — Av. Alfred Jurzykowski, 562, CEP 09680-900 - São Bernardo do Campo/SP. Fone (11) 4173-7314. Site: www.daimlerchrysler.com.br

ENVASADORA para pó, com duplo cabeçote

A envasadora da Polienva é dotada de dois alimentadores que possibilitam a produção de até 1.200 envases/hora, na faixa de 5 a 40 gramas, dependendo do produto. Com produção menor, opera até 200 gramas. O produto foi especialmente desenvolvido para envase de pós para suspensão oral, com aplicações em produtos de difícil escoamento. Fabricada em aço inox 304/316, sua aplicação também é destinada às indústrias químicas e de alimentação.



Divulgação

Polienva Equipamentos de Envaso Ltda. — Av. Santa Catarina, 633, CEP 04635-001 - São Paulo/SP. Fone: (11) 5031-3025.

COMPUTADOR de mão colhe dados no campo

O computador *M 70*, da Intermecc, é a mais nova ferramenta dos agrônomos para ganhar eficiência na coleta de dados sobre culturas de milho e soja. O equipamento,



Divulgação

que usa sistema operacional Pocket PC, da Microsoft, e que vem sendo utilizado por pesquisadores da Monsanto, garante maior agilidade, segurança e redução de erros no registro de dados de pesquisa de campo sobre o desempenho das sementes híbridas de milho, de variedades de soja, herbicidas e novas tecnologias.

Intermecc South America Ltda. — Rua Arandu, 1544 - 15º andar, CEP 04562-031 - São Paulo/SP. Fone: (11) 5501-2070. Site www.intermecc.com.br



Divulgação

Marcus Andreas

Diretor-presidente da consultoria Andreas CPA

A FRAQUEZA da “Marca Brasil”

Onde começa e onde termina a crise brasileira? Temos analistas do tal “Risco Brasil” que ninguém conhece ou, se conhece, mal entende. Os tais analistas falam dos fundamentos de nossa economia, que se mostram consistentes. Mas quem tem razão? Muitos apontam as eleições como pano de fundo para essa confusão. Isso não seria apenas um bode expiatório para justificar operações e análises? O consultor para a América Latina, Ricardo Amorim, afirmou que o mercado estaria pior do que os fundamentos da economia nacional indicam. A desconfiança gera queda nos preços dos papéis brasileiros. O que vai acontecer com o Brasil e conosco? Esta pergunta anda incomodando o pensamento de muitos.

Analisando sob a ótica do gerenciamento de crise, o que salta aos olhos é a fraqueza da “Marca Brasil”. Aos olhos do estrangeiro, o que se refere ao País remete a pouca responsabilidade e seriedade. O FMI tem desmentido isso. Porém, quem acredita neles? Erram insistentemente. E perante aos olhos do brasileiro? Acreditamos no Brasil? Nossa marca nunca foi bem trabalhada e, nas análises de segmentação, somos classificados no segmento “país em desenvolvimento”: extrativistas, explorados, sem valor agregado, “república de bananas” e *cucarachas* oriundos de regimes militares.

Construir uma marca forte é a melhor estratégia para sua proteção. Gerar valores associados a ela, se não asseguram proteção, pelo menos amenizam os efeitos de uma crise. Marcas fortes geram relacionamentos fortes e duradouros, firmando ali-

anças, acordos de comércio, trocas de tecnologia e parcerias.

O relacionamento mais necessário, no entanto, é a ligação emocional com seus próprios clientes internos. O povo brasileiro, amado pelos políticos em ano de eleição, é o pilar do País e imagem que nossa “Marca Brasil” irá vender, interna e externamente. Cuidar do público interno é o principal passo – dá-se a isso o nome de *endomarketing*. Certa vez, escutei um consultor afirmar que o profissional de marketing é aquele que promete e o do endomarketing é o que cumpre. O povo trabalhador é quem traduz em verdade as estratégias da direção de empresas e do Governo.

Uma boa sugestão ao governo seria que ele olhasse agricultura e pecuária nacionais com mais atenção. Nossas melhores competências estão no ambiente do *agribusiness*. Construa uma forte “Marca Brasil” no agronegócio e saiba que as incertezas sobre o futuro, o Risco Brasil e outras especulações se tornarão mais límpidas a qualquer visão. Somos uma potência natural do *agribusiness*. Temos recordes de produção, produtividade e saldo de balança, além de competitividade e potencialidade temidas.

Mas poderia ser bem melhor: a Alemanha, um país frio e nublado, é um dos líderes de venda em comércio internacional de café. Mas como, se não tem nenhum pé de café, a não ser no jardim botânico? Os alemães compram grandes

quantidades do nosso grão de baixo valor, e o transformam em marcas tipo *Gourmet*. Fazem misturas com outros tipos de café, criam novos sabores. Pura competência! Vendem o mesmo quilo do produto por valores várias vezes superiores ao comprado. Por que não fazemos o mesmo? A Colômbia também criou a imagem de que seu café é o melhor por ser colhido grão a grão, sempre no ponto correto, tornando-o especial. Quem conhece o assunto sabe que aqui no Brasil se colhem tipos de café bem superiores. Mas quantos de nós sabemos disso? E lá fora?

Temos várias frentes, mas a do *endomarketing* deveria ser prioridade. Mostrem ao País que o brasileiro é quem faz isso acontecer. O agricultor, o pecuarista, o pesquisador, o empresário rural, o engenheiro agrônomo, o veterinário, as empresas de insumos, vários órgãos e outros participantes do *agribusiness* são a realidade de nossa liderança agropecuária. Levantem a auto-estima do produtor rural brasileiro. Façam ele sentir-se orgulhoso de ser uma potência agropecuária. Construir essa imagem é trilhar o caminho do sucesso. Seria bom ver o povo com bandeiras, saudando o orgulho de pertencer a um país líder em agropecuária no mundo. Isso não é só percepção, é realidade. ■

Construa uma forte “Marca Brasil” no agronegócio e saiba que as incertezas sobre o futuro, o Risco Brasil e outras especulações vão se tornar mais límpidas a qualquer visão